F501_90062



BEDIENUNGSANLEITUNG

Modell:	**ARCOTRAC 1100**
Produktionsjahr:	**2008**
Serien-Nr.:	**1030805127**



VIETZ GmbH
Fraenkische Str. 30 – 32
D - 30455 Hannover/Germany
Tel.:+49(0)511- 94997-0
Fax: +49(0)511- 49 51 42
E-mail:info@vietz.de

Inhaltsverzeichnis

1. ARCOTRAC 1100

Diese Schweißraupe ist speziell für die Anwendung im Pipelinebau unter Kostengesichtspunkten konstruiert worden. Alle Teile sind robust, verlässlich und optimal aufeinander abgestimmt. Die angewandte Inverter-Technologie ist zukunftsorientiert und häufig auf einer Vielzahl von Pipelinebaustellen erprobt worden

Der ARCOTRAC 1100 ist in zahlreichen Ausführungen für verschiedene Schweißverfahren erhältlich.

Alle Teile können in einem Schaltschrank angeschlossen werden, der neben einer ausreichenden Anzahl von Steckdosen eine Isolationsüberwachung gemäß Richtlinie VDE 0100 / Teil 410 enthält, so dass keine getrennte Erdung für das Raupenfahrzeug notwendig ist.

2. Technische Beschreibung:

2.1 Fahrwerk:

Das Fahrwerk ist für hohe Beanspruchungen geeignet und kann mit Ketten unterschiedlicher Breite geliefert werden. Die Bodenfreiheit des ARCOTRAC 1100 ist auch in schwierigem Gelände gewährleistet und kann ohne Beschädigung eines Teiles des Unterbaus betrieben werden. Die Bodenplatte kann ein 1-Steg- oder 3-Steg-Typ sein.

2.2 Antriebssystem:

Der ARCOTRAC 1100 verfügt über einen Dieselmotor. Dieser Dieselmotor treibt direkt den Synchrongenerator und das Hydrauliksystem, den Kran und den Fahrantrieb an. Aufgrund der konstanten Motordrehzahl ist eine konstante Drehzahl für den Synchrongenerator von 1500 U/min bei 50 Hz gewährleistet. Dieses wirkt sich günstig auf den Schweißprozess aus, besonders für das Automatenschweißen. Im Fall von manuellem Stabschweißen hat eine Unterbrechung eines Schweißvorganges keinen Einfluss auf die anderen Schweißstationen. Alle Hauptteile werden von führenden internationalen Herstellern geliefert.

2.3 Fahrerkabine:

Die Fahrerkabine ist an der linken Seite in Fahrtrichtung angebracht, so dass der Fahrer einen guten Überblick über den Schweißprozess hat. Der Steuerknüppel mit Bewegungsmelder ermöglicht dem Fahrer einen hohen Bedienungskomfort. Bei Störung verhindert eine automatische Abschaltkontrolle die Beschädigung von jeglichen Teilen.
Auf Kundenwunsch kann die Kabine mit einem zertifizierten ROPS*) Schutzsystem ausgestattet werden.
*) Roll-Over-Protection-System)

2.4 Hebekran:

Der vor der Maschine angebrachte Hebekran wird zum Heben und Bewegen des Schweißerzeltes eingesetzt. Am Kran sind Halterungen angebracht, um die Schweißstromkabel ins Schweißerzelt zu führen. Die Bedienung des Krans erfolgt direkt aus der Fahrerkabine.

2.5 Generator:

Der bürstenlose Synchrongenerator ist wartungsfrei. Die Leistung ist ausreichend für 4 Schweißeinheiten und gewährleistet die notwendige Hilfsstromversorgung auf der Baustelle.

2.6 Schaltschrank:

Alle Bedien-, Kontroll-, und Sicherungselemente sind von der Außenseite durch ein Sichtfester einsehbar.

2.7 Flaschenkorb

Ein Hubgerüst für bis zu 6 Gasflaschen ist am hinteren Ende der Maschine angebracht. Zum Be- und Entladen der Gasflaschen kann der Flaschenkorb hydraulisch abgesenkt werden. Die Bedienung erfolgt aus der Fahrerkabine.

2.8 Motor

Als Motor ist ein Deutz Dieselmotor eingebaut. Die Standardausführung ist für Temperaturen von –25°C bis +45°C bei einer Höhe bis 2000 m über NN geeignet.

2.9 Kompessoranlage

Die Kompressoranlage stellt eine benötigte Druckluftversorgung auf der Baustelle sicher. An zwei Anschlüssen können druckluftbetriebene Geräte angeschlossen werden.



Wichtig!

Im Kompressorbetrieb kann die Schweißraupe bei einer Steigung von ± 20° oder einer Neigung von 20° betrieben werden. Diese max. Neigungen können nur bei vollem Ölstand erreicht werden. Durch einen Neigungsschalter wird der Kompressor vor Schäden geschützt.

2.10 Technische Daten ARCOTRAC 1100

Motor	Deutz TCD 2013 LO4 2V
Dieseltank	450 l
Kompressor	16bar, 900 l/min
Druckluftspeicher	2 x 150 l
Synchrongenerator	bürstenlos 135 kVA, 50 Hz, 1500 U/min
Schaltschrank	Hauptschalter Notausschalter Isolationsüberwachung Frequenzmessgerät Spannungsmessgerät Amperemeter Sicherungen 5 x CEE Anschlussdose 400 V/32 A 1 x CEE Anschlussdose 400 V/16 A 6 x Anschlussdose 230 V/16 A
Elektrisches System	24 V
Batterie	2 x 110 Ah
Hydrauliktank	220 l
Kran	Hebekapazität 920 kg bei 6,00 m
Geschwindigkeit	1. Geschwindigkeit: 2,67 km/h
	2. Geschwindigkeit: 5.70 km/h
Bodendruck	0,238 kg/cm² (23,8 Kpa)
Bodenfreiheit	400 mm
Breite der Bodenplatte	500 mm
Abmaße ca. (LxBxH)	5800 X 2750 x 2851 mm
Gesamtgewicht	12000 kg

3. Systemteile

3.1 Generator

Der Zweck dieser Bedienungsanleitung ist, dem Anwender des ARCOTRAC 1100 ein Verständnis für die Prinzipien des Betriebes sowie für die Inbetriebnahme- und das Wartungsverfahren zu vermitteln. Es ist wichtig, dass der Inhalt dieses Buches gelesen und verstanden wird, bevor der ARCOTRAC 1100 eingesetzt wird.
Sollten noch Fragen anstehen, so setzen Sie ich bitte mit unserem Haus (Anschrift und Tel.-Nummern finden Sie unter „Garantieinformationen“) in Verbindung.



Vorsicht

Falscher Einbau, Betrieb, Wartung oder Austausch von Teilen kann zu schweren Verletzungen oder Tod von Personen und/oder zu Beschädigung der Maschine führen.
Das Wartungspersonal muss für elektrischen oder mechanischen Service qualifiziert sein.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Zusätzliche Information:
Rat der Europäischen Gemeinschaft
Richtlinie 89/336/EEC

Für Einbauten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft müssen elektrische Produkte die Anforderungen der oben genannten Richtlinie erfüllen.

Die Durchführung der Wartung und des Service mit anderen als von der Herstellerfirma gelieferten oder genehmigten Teilen macht die Haftung von Vietz GmbH für die Erfüllung der EEC Richtlinie ungültig.
Einbau, Wartung und Betrieb soll von entsprechend geschultem Personal, das sich den Anforderungen der betreffenden EU Richtlinie voll bewusst ist, durchgeführt werden.

4. Allgemeine Sicherheitshinweise

4.1 Allgemeine Erklärungen



Unfallverhütungsvorschriften beachten!

- Außerachtlassung nachfolgender Sicherheitsmaßnahmen kann lebensgefährlich sein!
- Vor Schweißarbeiten vorgeschriebene trockene Schutzkleidung wie z.B. Handschuhe anziehen.
- Mit Schutzschirm Augen und Gesicht schützen.



Elektrischer Schock kann lebensgefährlich sein!

- Gerät darf nur an vorschriftsmäßig geerdeten Steckdosen angeschlossen werden.
- Nur mit intakter Anschlußleitung mit Schutzleiter und Schutzstecker betreiben.
- Ein unsachgemäß reparierter Stecker oder beschädigte Isolierung des Netzkabels können Stromschläge verursachen.
- **Öffnen des Gerätes nur durch autorisiertes Fachpersonal erlaubt.**
- **Vor Öffnen Netzstecker ziehen. Ausschalten genügt nicht. 2 Minuten warten, bis Kondensatoren entladen sind.**
-



Auch bei Berühren niedriger Spannungen kann man erschrecken und in der Folge verunglücken, deshalb:

- Vor Absturz, z.B. von einem Podest oder Gerüst, sichern.
- Beim Schweißen Massezange, Brenner und Werkstück sachgemäß handhaben, nicht zweckentfremden. Stromführende Teile nicht mit der nackten Haut berühren.
- Elektrodenwechsel nur mit trockenen Handschuhen.
- Keine Brenner - oder Massekabel mit beschädigter Isolierung verwenden.



Rauch und Gase können zu Atemnot führen und vergiften!

- Rauch und Gase nicht einatmen.
- Für ausreichende Frischluft sorgen. Dämpfe von Lösungsmitteln vom Strahlungsbereich des Lichtbogens fernhalten. Dämpfe von chloriertem Kohlenwasserstoff können sich durch ultraviolette Strahlung in giftiges Phosgen umwandeln.



Werkstück, umherfliegende Funken und Tropfen sind heiß!

- Kinder und Tiere weit vom Arbeitsbereich fernhalten. Deren Verhalten ist nicht berechenbar.
- Behälter mit brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten aus dem Arbeitsbereich entfernen. Es besteht Brand - und Explosionsgefahr.
- Keine explosiven Flüssigkeiten, Stäube oder Gase durch das Schweißen oder Schneiden erhitzen. Explosionsgefahr besteht auch, wenn scheinbar harmlose Stoffe in geschlossenen Behältern einen Überdruck aufbauen können, wenn sie erhitzt werden.



Reparatur und Modifikationen nur durch autorisiertes und geschultes Fachpersonal!



Bitte lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung bevor Sie dieses Gerät benutzen.

Die Aufbauten sind der CE Deklaration entsprechend und erfüllen auch diese.

EU- Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EU- EMV- Richtlinie (89/336/EWG)
(CE- ist nur in EU-Mitgliedsstaaten notwendig)

Aufbauten, markiert mit dem [S]- Symbol, können nach VDE 0544 (EN 60974-1) in einer Umgebung mit höherer elektrischer Gefahr verwendet werden.

4.2 Sicherheit beim Anlassen der Maschine



Machen Sie vor dem Starten der Schweißraupe einen gründlichen Rundgang.
Überprüfen Sie die Maschine visuell auf lockere Bolzen, Risse, Abnutzung, Lecks und Anzeichen von Vandalismus.
Eine unsichere oder beschädigte Maschine nie starten oder betreiben.
Stellen Sie sicher, dass alle Defekte sofort behoben werden.

Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und Türen geschlossen und versperrt sind.
Überprüfen Sie, ob alle Warn- und Sicherheitsanzeigen an der Maschine sind und dass alle lesbar sind.
Reinigen Sie alle Fenster und Spiegel, sichern Sie die Türen und Fenster, um unbeabsichtigte Bewegungen zu verhindern.
Benutzen Sie immer die passenden Stufen und Griffe beim Betreten und Verlassen der Kabine.
Vergewissern Sie sich, dass niemand auf oder unter der Maschine ist. Warnen Sie das ganze Personal in der Umgebung der Arbeitsstelle bevor Sie die Maschine benutzen.
Passen Sie nach dem Einsteigen in die Kabine den Fahrersitz und den Rückspiegel an. Stellen Sie sicher, dass alle Bedienelemente gut erreichbar sind, damit Sie angenehm arbeiten können.
Alle Geräuschschutzeinrichtungen auf der Maschine müssen verwendet werden, wenn die Maschine eingesetzt wird.

4.3 Sicherheit beim Starten des Motors



Überprüfen Sie vor dem Starten des Motors, dass alle Anzeigen funktionieren. Stellen Sie alle Arbeits- und Kontrollhebel auf Leerlauf.
Warnen Sie das ganze Personal in der Umgebung der Arbeitsstelle bevor Sie die Maschine benutzen mit der Hupe.
Starten Sie die Maschine nur während Sie im Fahrersitz sitzen.
Wenn keine anderen Anweisungen gegeben wurden, folgen Sie den Anweisungen im Betriebs- und Erhaltungshandbuch.
Starten Sie den Motor und überprüfen Sie alle Signallampen, Messgeräte, Instrumente und Bedienelemente.
Starten Sie den Motor nur in einer gut belüfteten Umgebung. Falls nötig, öffnen Sie Türen und Fenster um ausreichende Frischluftzufuhr zu gewährleisten. Wärmen Sie den Motor und das hydraulische System auf, um den Motor und das hydraulische Öl auf Betriebstemperatur zu bringen, da niedrige Öltemperaturen dazu führen, dass die Maschine nicht reagiert.
Überprüfen Sie, dass alle Aufsatzfunktionen richtig arbeiten.
Bewegen Sie die Schweißraupe langsam und vorsichtig in ein offenes Gebiet und überprüfen Sie alle Fahr-, Brems- und Lenkfunktionen sowie die Wendesignale und -leuchten.

4.4 Sicherheit beim Betrieb der Maschine

Stellen Sie sicher, dass Sie alle außergewöhnlichen Umstände bei der Arbeitsstelle kennen und dass Sie alle speziellen Richtlinien und Warnsignale kennen. Machen Sie sich, bevor Sie zu arbeiten beginnen mit der Arbeitsstelle, besonderen Hindernissen und Behinderungen, die den Ablauf und die Bewegung beeinflussen, den Bodenverhältnissen und möglicherweise benötigtem speziellen Schutz der Arbeitsstelle vor öffentlichem Straßenverkehr vertraut.
Halten Sie immer Sicherheitsabstand vor Überhängen, Wänden, Abhängen und instabilem Untergrund.
Stellen Sie sicher, dass Sie den Standort der Versorgungsleitungen kennen. Beachten Sie unterirdische Kabel, Gas- und Wasserrohre. Sie müssen besonders vorsichtig bei der Arbeit neben Versorgungsleitungen sein. Falls nötig, kontaktieren Sie die zuständige Versorgungsfirma für Informationen und Standorte der Versorgungsleitungen.
Halten Sie ausreichend Abstand mit dem Aufsatz. Vermeiden Sie das Arbeiten neben Hochspannungsleitungen.
VORSICHT LEBENSGEFAHR!
Sie müssen sich über die richtigen Sicherheitsabstände für Ihre Arbeit informieren.

Falls Sie mit der Schweißraupe oder dem Aufsatz eine elektrische Leitung berühren, fahren Sie folgendermaßen fort:
Verlassen Sie NICHT die Schweißraupe.
Falls möglich, bewegen Sie die Maschine einen ausreichend weiten Abstand von der Gefahrenzone weg.Warnen Sie alle Personen in der Umgebung, damit sie sich nicht der Schweißraupe nähern oder sie berühren.
Weisen Sie jemanden an den Strom abzuschalten.

Verlassen Sie die Maschine nicht bis Sie sicher sind, dass die berührte bzw. beschädigte Leitung nicht mehr unter Spannung steht und der Strom ausgeschaltet wurde!
Vor dem Bewegen oder Arbeiten stellen sie sicher, dass der Aufsatz sicher verwendet werden kann. Im Fall, dass die Schweißraupe kippt, bleiben Sie im Fahrersitz. Stellen Sie sicher, dass die Schweißraupe den Verkehrsbestimmungen entspricht.
Schalten Sie immer das Licht an bei schlechter Sicht und bei Dunkelheit.
Dulden Sie keine Person auf der Schweißraupe.
Im Fall eines Kippens bleiben Sie auf Ihrem Sitz. Die Erfahrung zeigt, dass es sicherer ist, in der Kabine zu bleiben.
Melden Sie alle Funktionsstörungen und Defekte sofort und stellen Sie sicher, dass alle nötigen Reparaturen abgeschlossen sind bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
Vergewissern Sie sich, dass niemand beim Bewegen der Maschine gefährdet wird.
Stehen Sie nicht vom Fahrersitz auf, solange sich die Maschine noch bewegt. Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, während der Motor läuft.
Beim Fahren stellen Sie sicher, dass die Aufbauten in Transportposition sind und halten Sie die Ladung so nahe am Boden wie möglich.
Vermeiden Sie jede Arbeitsbewegung, die die Schweißraupe zum Kippen oder Umstürzen bringen könnte. Wenn möglich, arbeiten sie bergauf oder bergab, nie seitlich auf einem Hang.
Passen Sie die Fahrtgeschwindigkeit an die Arbeitsbedingungen an.

Fahren Sie nie an Hängen, die die maximal erlaubte Steigung der Schweißraupe übersteigen. Fahren Sie nie mit Höchstgeschwindigkeit bergab, sondern immer mit niedriger Fahrstufe um die Kontrolle nicht zu verlieren. Der Motor muss auf Nenndrehzahl sein und die Geschwindigkeit muss durch das Vorwählen eines niedrigen Geschwindigkeitsbereiches reduziert werden. Wechseln Sie nur auf den niedrigen Geschwindigkeitsbereich bevor Sie den Hang erreichen. Bewegen Sie sich nie auf einen Hang und ändern Sie dort die Geschwindigkeit.

Lassen Sie sich immer von einer Person führen, wenn Ihre Sicht eingeschränkt ist. Folgen Sie immer nur den Signalen von einer Person.
Verwenden Sie nur erfahrenes Personal, um Ladungen anzuhängen oder Fahrer dirigieren. Die Person, die die Signale gibt, muss für den Fahrer sichtbar sein oder mit einem Gegensprechfunkgerät ausgestattet sein.
Wenn das Gegensprechfunkgerät oder ein Citizens Band radio (CB) verwendet werden, muss der Sicherheitshebel in voller Untenposition sein.

4.5 Sicherheit beim Parken der Maschine

Parken sie die Schweißraupe nur auf festem und geradem Boden. Falls es nötig ist die Maschine auf einer Steigung zu parken, muss sie passend mit Keilen blockiert werden, um sie zu sichern und unabsichtliche Bewegungen zu verhindern. Versperren Sie die Schweißraupe, entfernen Sie alle Schlüssel und sichern Sie die Maschine gegen Vandalismus und unautorisierte Benutzung.
Schweißraupen sollten nur geparkt werden, wo sie kein Hindernis darstellen – z.B. für öffentliche Straßen oder Bewegungen am Arbeitsort; falls nötig, sichern Sie sie durch Warneinrichtungen, wie Warnsignal, Signalseile, Blinklicht oder Warnlampen.
Parken Sie nie eine Schweißraupe, dass sie den Zugang zu Eingängen, Ausgängen, Rampen, Hydranten etc. versperren.

4.6 Maschinentransport - Sicherheit

Der Ladekran muss für den Transport eingefaltet sein.
Benutzen Sie nur sichere Transportmittel und Geräte mit passender Tragfähigkeit.
Falls nötig, entfernen Sie einen Teil des Aufsatzes der Schweißraupe für den Transport.
Benutzen Sie nie eine Rampe, die steiler als 30° ist, um die Maschine auf ein Transportfahrzeug zu bewegen; die Rampe sollte mit Holzbrettern bedeckt sein, um ein Rutschen zu verhindern.
Entfernen Sie vor dem Bewegen auf die Rampe Schnee, Eis und Schlamm von den Ketten oder Rädern.
Richten Sie die Schweißraupe in einer Linie mit der Rampe aus.
Verwenden Sie eine andere Person, die Sie, den Fahrer, einweist. Bewegen Sie sich sehr langsam auf die Rampe und das Fahrzeug zu.
Sichern Sie die Maschine und alle übrigen Teile mit Ketten und Keilen, um Rutschen und Bewegungen zu verhindern.
Lassen Sie die Drücke von den hydraulischen Leitungen und Schläuchen ab, entfernen Sie den Zündschlüssel, versperren Sie die Kabine und alle Abdeckungen bevor Sie die Schweißraupe verlassen.
Überprüfen Sie die Transportroute vorher gründlich. Prüfen Sie alle Regulierungen bezüglich der Höhe, der Breite und des Gewichts.
Stellen Sie sicher, dass genug Spielraum unter allen Brücken und Unterführungen, Versorgungsleitungen und Tunneln ist.
Während des Abladens gehen Sie mit der gleichen Vorsicht vor, wie beim Aufladen. Entfernen Sie alle Ketten, Keile und Blockierungen. Starten Sie den Motor wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Bewegen Sie die Maschinen vorsichtig von dem Anhänger die Rampe hinunter. Benutzen Sie eine Person, die Sie einweist.

4.7 Straßen- und Bahntransport

Die im betreffenden Land gültigen Vorschriften (Straßenverkehrsordnung etc.) müssen befolgt werden.

4.8 Antriebseinheit

Um Schweißraupen unabhängig von anderen Hilfsmitteln über kurze Strecken an der Arbeitsstelle zu bewegen, muss die Antriebseinheit gewählt werden.
Es ist verboten mit Kettenfahrzeugen auf Straßen zu fahren.

Dimensionen für den Transport mit Tiefladern und Zug
Beim Transport per Bahn transportieren Sie die Schweißraupe in einem passenden Wagon. Informieren Sie sich bei der zuständigen Bahnbehörde.

4.9 Sicherheit beim Abschleppen der Maschine

Schleppen Sie die Schweißraupe nur in Ausnahmefällen ab, z.B. um die Maschine aus einer Gefahrenzone zu entfernen.
Versichern Sie sich, dass alle Abschlepp- und Zugeinrichtungen, wie Seil, Haken etc., sicher und passend sind.
Das Seil oder die Abschleppstange, welches zum Ziehen die Schweißraupe verwendet wird, muss dazu geeignet sein die Maschine abzuschleppen und muss mit angemessenen Bohrungen und Kupplungen verbunden sein. Jegliche Schäden und Unfälle, die direkt vom Abschleppen der Maschine herrühren, sind ausdrücklich von der Herstellergarantie ausgenommen.
Erlauben Sie niemand während dem Abschleppen oder Ziehen sich neben dem Seil oder auf der Maschine aufzuhalten.
Halten Sie das Seil straff und ohne Knicke.
Ziehen Sie das Seil vorsichtig straff, nicht reißen! Ein plötzlicher Ruck kann ein lockeres Seil zum Reißen bringen.
Halten Sie die Maschine beim Abschleppen gerade und befolgen Sie die erlaubten Geschwindigkeiten und Route.
Wenn die Schweißraupe wieder eingesetzt wird, befolgen Sie das Benutzer- und Wartungshandbuch.
Nach dem Abschleppen der Schweißraupe und vor dem Fortsetzen der Arbeit stellen Sie sicher, dass die Schweißraupe wieder in einem sicheren Arbeitszustand ist.

Achtung:

Bevor die Maschine gestartet wird, bitte folgende Punkte beachten:
(Siehe Anlage annex 4.2)

1. **(301) kann herausgezogen werden**
2. **Benutzen Sie nur den Bolzen M6xP! O 150mm Länge, um die komplette Freigabe und Demontage des Antriebrades (121) vom Untersetzungsgetriebe zu erzielen**
3. **Stecken Sie (301) wieder rein**
4. **Nun können Sie starten**

4.10 Sicherheit bei der Maschinenerhaltung

Führen Sie nie Maschinenwartungen oder Reparaturen durch für die Sie nicht qualifiziert sind oder die Sie nicht verstehen.
Alle Wartungen/Inspektionen sollen in den Intervallen durchgeführt werden, die im Benutzer- und Wartungshandbuch angegeben sind. Um Reparaturen durchzuführen, benutzen Sie die richtigen Werkzeuge.
Alle Ersatzteile müssen den vom Hersteller angegebenen technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur durch original Ersatzteile gewährleistet.
Wir betonen besonders, dass original Ersatzteile, die nicht von uns geliefert wurden, auch nicht von uns anerkannt oder akzeptiert werden. Installation und/oder Benutzung solcher Produkte können die Konstruktionseigenschaften von Ihrer Maschine negativ beeinflussen und die aktive und/oder passive Sicherheit beeinflussen. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für Schäden durch die Verwendung von nicht originalen Teilen.
Tragen Sie immer passende und sichere Arbeitskleidung. Für bestimmte Aufgaben ist neben Helmen und Sicherheitsschuhen zusätzliche Sicherheitsausrüstung, wie Sicherheitsbrillen und/oder Handschuhe notwendig.

Halten Sie während Wartungs- und Reparaturarbeiten unautorisiertes Personal von der Maschine fern.
Sichern Sie das Wartungsgebiet ab.
Informieren Sie Servicepersonal, wenn eine spezielle Aufgabe oder Wartungsarbeit nötig ist. Teilen Sie eine Aufsichtsperson ein, um sicherzustellen, dass die Arbeit gründlich erledigt wurde.

Führen Sie Wartungsarbeiten durch, wenn die Maschine auf festen und geraden Untergrund geparkt ist und wenn der Motor abgestellt ist, außer im Kapitel „Wartung" anders gefordert.
Stellen Sie nach jeder Wartungs- und Reparaturarbeit an der Schweißraupe sicher, dass alle Schraubverbindungen und Verbindungsstücke, die gelockert wurden, wieder festgezogen wurden.
Falls es notwendig wird während der Wartung oder der Reparatur Sicherheitseinrichtungen zu entfernen, müssen diese sofort wieder installiert werden und dann auf ihre Funktion überprüft werden.
Bevor Sie an einer Schweißraupe arbeiten, besonders wenn Sie unter der Maschine arbeiten, hängen Sie ein gut sichtbares Warnzeichen „NICHT BENUTZEN" an den Startschlüssel. Besser: entfernen Sie den Startschlüssel.
Reinigen Sie Verbindungen und Kupplungen vor jeder Wartungs- und Reparaturarbeit von Öl, Benzin oder Serviceflüssigkeiten. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsflüssigkeiten! Benutzen sie nur fusselfreie Stoffe.
Benutzen Sie nie entflammbare Flüssigkeiten zum Reinigen der Schweißraupe.

Aus Sicherheits- und Funktionsgründen decken oder kleben Sie vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser, Dampf (Hochdruckreinigungssysteme) oder anderen Reinigungsflüssigkeiten, alle Öffnungen ab. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser, Dampf oder Reinigungsflüssigkeiten in diese Öffnungen eindringt. Elektrische Motoren, Schaltboxen und Batterieeinheiten sind besonders empfindlich.
Entfernen Sie alle Abdeckungen und Abklebungen nach dem Reinigen der Maschine.
Überprüfen Sie nach dem Reinigen der Maschine alle Öl-, Benzin- und Serviceflüssigkeitsleitungen auf Lecks, gelockerte Verbindungen, aufgescheuerte oder beschädigte Stellen.

Alle Probleme müssen sofort behoben werden.
Halten Sie sich an die Sicherheitsanweisungen für den Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Arbeits- und Serviceflüssigkeiten, sowie Ersatzteile angemessen und umweltfreundlich entsorgen.
Seien Sie vorsichtig im Umgang mit heißen Arbeits- und Serviceflüssigkeiten (Verbrennungsgefahr).
Verwenden Sie Verbrennungsmotoren und mit Benzin betriebene Heizungen nur in gut belüfteten Gebieten. Stellen Sie vor dem Starten sicher, dass die Belüftung ausreicht. Halten Sie sich an alle örtlichen Richtlinien und Anweisungen, die die Arbeitsstelle betreffen.
Beim Schweißen, Schneiden oder Schleifen, außer wenn diese Arbeiten explizit erlaubt wurden, besteht an der Schweißraupe Feuer- und Explosionsgefahr.

Versuchen Sie nicht schwere Teile aufzuheben. Benuten Sie immer passende Hebehilfen und -geräte mit ausreichender Tragfähigkeit.
Um Unfälle zu verhindern, müssen Einzelteile und Komponentenverbindungen die zum Ersetzen auf die Schweißraupe gehoben werden sollen, sicher befestigt und an den Hebegeräten gesichert werden. Benutzen Sie nur passende und makellose Hebegeräte, sowie Haken, Seile etc. mit ausreichender Tragfähigkeit.

Erlauben Sie Niemandem unter der gehobenen/hängenden Last zu bleiben oder zu arbeiten!
Benutzen Sie keine beschädigten oder zu schwachen Seile. Tragen Sie immer Handschuhe beim Arbeiten mit Drahtseilen.
Nur erfahrenes Personal darf Ladungen anhängen und dem Fahrer Signale geben. Die Person, die Signale gibt, muss für den Fahrer sichtbar sein oder mit ihm direkt in Sprechverbindung stehen z.B. mit einem Gegensprechfunkgerät.
Benutzen Sie beim Installieren von höheren Teilen oder Überkopf immer ein Gerüst oder Leitern, die für diesen Zweck passen. Steigen Sie auf keine Teile der Maschine, um dem Arbeitsgebiet näher zu kommen. Sie müssen Sicherheitsgurte oder ähnliche Sicherheitsausstattung tragen, wenn Sie höher arbeiten. Stellen Sie sicher, dass alle Griffe, Stufen, Gehsteige, Stege, Leitern usw. frei sind von Dreck, Schnee und Eis.

Arbeiten Sie nie unter der Schweißraupe, wenn sie nicht gut von Holzstützen gestützt wird. Blockieren Sie die Schweißraupe immer so, dass Schwerpunktverlagerungen nicht ihre Stabilität gefährden. Benutzen Sie nie Metall auf Metallstützen.

Nur autorisiertes und geschultes Personal darf an dem Getriebe, dem Brems- oder Lenksystem arbeiten.
Falls die Maschine repariert werden muss, während sie auf einem Hang geparkt ist, müssen die Ketten oder Räder mit Keilen blockiert werden, um Bewegungen zu verhindern..

Nur erfahrenes, autorisiertes Personal, das eine spezielle Ausbildung bekommen hat, darf am hydraulischen System arbeiten.
Tragen Sie immer Handschuhe beim Überprüfen von Lecks. Ein dünner Strahl von Flüssigkeit, die aus einem Loch austritt, kann genug Kraft haben um die Haut zu durchdringen.
Lockern Sie nie eine hydraulische Leitung oder Verbindung solange der Aufsatz (Ladekran) nicht gesenkt und der Motor ausgeschalten wurde. Wenn der Zündschlüssel in Kontaktposition ist, betätigen Sie alle Servobedienelemente (Steuerknüppel und Fußpedale) in beide Richtungen, um alle Servodrücke und Drücke im Arbeitskreis abzulassen. Lassen Sie den Tankdruck ab indem Sie langsam das Ablassventil öffnen.

Überprüfen Sie regelmäßig alle hydraulischen Leitungen, Schläuche und Verbindungen auf Lecks und Schäden. Jeder Defekt muss sofort repariert werden. Jede austretende Flüssigkeit kann schwere Verletzungen und Feuer verursachen.
Bevor Sie irgendeine Arbeit beginnen stellen Sie sicher, dass von den Systemen alle Luftdrücke, zu welchen Sie Zugang brauchen, abgelassen sind. Um sicher zu gehen, beachten Sie die Beschreibungen der diversen Komponenten, Gruppen und Anordnungen.
Legen und installieren Sie alle hydraulischen Leitungen richtig. Markieren und überprüfen Sie alle Verbindungen, um Verwechslungen zu verhindern. Alle Verbindungsstücke, inklusive Länge, Qualität und Typ der benutzten Schläuche, müssen die Anforderungen, die vom Hersteller gestellt werden, erfüllen.

4.11 Benutzen Sie nur Original Vietz Ersatzteile.

Ersetzen Sie hydraulische Schläuche und Leitungen in regelmäßigen Intervallen, wie bereits erwähnt, selbst wenn keine Defekte zu sehen sind.
Arbeiten an elektrischen Teilen der Maschine sollten nur von einem geprüften Elektriker oder von einer Person, die unter der Leitung und direkter Aufsicht eines solchen Elektrikers steht, durchgeführt werden und den elektrotechnischen Regeln entsprechen.
Beim Arbeiten am elektrischen System oder vor jeglichem Bogenschweißen an der Maschine müssen die Batteriekabel getrennt werden. Trennen Sie immer zuerst den negativen Pol und schließen Sie ihn als letzten wieder an.
Entfernen Sie außerdem vor jeglichem Schweißen den Controller der Steuerungskontrolle für den Generator.
Benuten Sie nur original Sicherungen mit der selben Stromstärke. Im Fall von Problemen in oder mit der elektrischen Stromversorgung, schalten Sie die Maschine sofort ab.

Kontrollieren Sie die elektrischen Komponenten der Maschine regelmäßig. Reparieren Sie alle Probleme oder Defekte, wie lockere Verbindungen oder abgescheuerte Kabel, und ersetzen Sie alle durchgebrannten Sicherungen und Glühlampen sofort.
Falls es nötig ist an Teilen zu arbeiten, die unter Spannung stehen, muss eine zweite Person eingesetzt werden um im Notfall den Hauptbatterieschalter oder den Notausschalter zu betätigen.
Sperren Sie die Arbeitsumgebung mit einer rot-weißen Sicherheitskette und einem Warnzeichen ab. Benutzen Sie nur isolierte Werkzeuge.
Beim Arbeiten an Hochspannungsteilen schalten Sie die Stromzufuhr ab, dann verbinden Sie das Versorgungskabel mit dem Erdungskabel und benutzen die Erdungsrute um diese Teile, wie zum Beispiel einen Kondensator, zu erden.
Prüfen Sie zuerst, ob die getrennten Teile wirklich nicht mehr unter Spannung stehen, erden Sie sie und klemmen Sie sie dann ab; isolieren Sie die benachbarten, unter Spannung stehenden Teile.





4.12 Sicherheitsrichtlinien für das Arbeiten am Kran

Arbeiten Sie nie unter dem Ladekran.
Versuchen Sie nie schwere Teile zu heben. Wählen und benutzen Sie immer passende Hebegeräte mit ausreichender Hebekapazität.
Tragen Sie beim Arbeiten mit Seilen und Kabeln immer Handschuhe!
Trennen Sie keine Leitungen oder Schläuche und entfernen Sie keine Verbindungen, Kappen oder Abdeckungen, während das hydraulische System unter Druck steht. Senken Sie immer den Kran, schalten Sie den Motor ab und lassen Sie den ganzen Druck ab.

Stellen Sie nach der Wartung bzw. der Reparatur sicher, dass alle Leitungen, Schläuche und Verbindungen gut verbunden und wieder gestrafft sind.
Entfernen oder installieren von Stahlbolzen mit einem Hammer kann sehr gefährlich sein. Metallspäne können Verletzungen verursachen. Tragen Sie immer Handschuhe und Sicherheitsbrillen.
Benutzen Sie immer passende Werkzeuge für den Ausleger.

4.13 Sicherheitsregulierungen für das Verladen einer Schweißraupe mit einem Kran

Bringen Sie den Ladekran in Transportposition.
Bringen Sie alle Kontrollhebel in eine neutrale Position.
Schalten Sie den Motor ab und bringen Sie den Sicherheitshebel in die „unten"-Position bevor Sie den Fahrersitz verlassen.

Schließen Sie alle Türen, Abdeckungen und Hauben der Schweißraupe.
Nur erfahrenes, speziell ausgebildetes Personal darf Ladungen anhängen und dem Fahrer Signale geben. Die Person, die Signale gibt, muss für den Fahrer sichtbar sein oder mit ihm direkt in Sprechverbindung stehen z.B. mit einem Gegensprechfunkgerät.
Hängen Sie die Hebegeräte nur an die Klammmern / Bohrungen der Maschine, die für diesen Zweck angebracht sind,.



Vorsicht

Stellen Sie sicher, dass sich niemand unter der angehobenen Maschine befindet. Dies ist strengstens verboten!

Wenn Sie eine Maschine wieder in Betrieb nehmen, fahren Sie fort wie im Benutzungs- und Wartungshandbuch beschrieben.

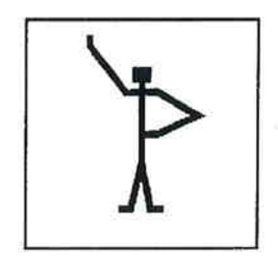
4.14 Sicherheitsanmerkungen für das Arbeiten mit der Maschine

Erlauben Sie nie einen Passagier auf der Maschine. Dies ist strengstens verboten!
Erlauben Sie nie jemandem unter der gehobenen Last zu stehen!
Ladungen müssen so angehängt werden, dass Sie nicht rutschen oder fallen können.
Vor dem Anhängen der Last müssen Sie überprüfen, ob die Last ohne Einschränkungen gehoben werden kann.
Eine Ladung darf nur von einer erfahrenen und für diese Aufgabe ausgebildeten Person angehängt werden.
Das Hilfspersonal, das beim Führen und Anhängen der Ladung hilft, muss im Sichtfeld des Maschinenführers bleiben.
Um eine Last anzuhängen, darf sich die Person, die die Ladung anhängt, nur von der Seite nähern nachdem der Führer sein Einverständnis gegeben hat. Der Führer darf diese Aktion nur akzeptieren, wenn die Schweißraupe stillsteht und der Arbeitsaufsatz sich nicht bewegt.

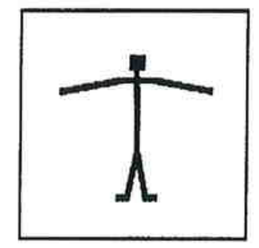
Hinweis	**Der Führer darf nie Lasten über Personen, die am Boden stehen, bewegen. Erlauben Sie nie einen Passagier in der Führerkabine.**

Die Person, die die Ladung anhängt und Begleitpersonen oder Helfer müssen passende Schutzkleidung tragen (wie Helme, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe...).
Der Führer muss die Ladung so nahe am Boden wie möglich bewegen.
Die Maschine darf mit hängender Ladung nur gefahren werden, wenn die Strecke gerade ist.
Alle Stöße/Rucke oder plötzliches Fallenlassen der Ladung muss verhindert werden. Diese Bewegungen könnten Belastungen sein, die die Nennladung überschreiten, was die Sicherheit des Aufsatzes gefährden könnte.
Ein abgenutztes oder beschädigtes Windenseil muss immer sofort durch ein neues Kabel ersetzt werden.
Nur auf Belastung getestete Seilzüge dürfen für das Heben verwendet werden.

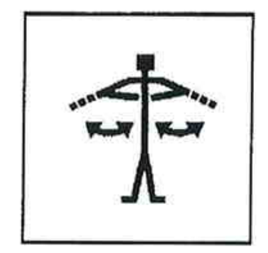
4.15 Allgemeine Handzeichen



Vorsicht
Heben Sie Ihren Arm
mit offener Hand

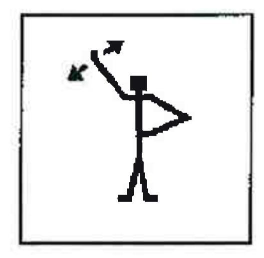


Stop
Beide Arme
horizontal

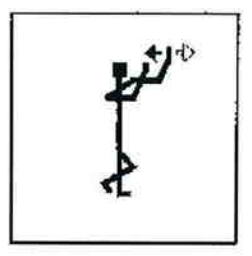


Stop! Gefahr!
Abwechselnd beide Arme
horizontal und gewinkelt

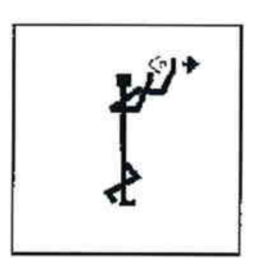
Handzeichen für Bewegungen



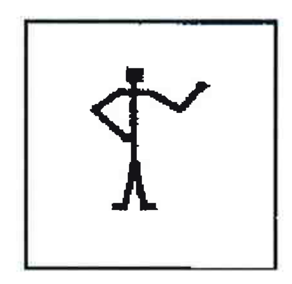
Start
Bewegen Sie Arm mit
offener Hand vorwärts
und rückwärts
in entsprechende Richtung



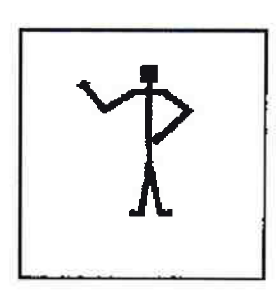
vorwärts langsam bewegen
Beide Arme gewinkelt
und winken mit Handfläche
nach innen in die
entsprechende Richtung
zeigend



rückwärts langsam bewegen
beide angehobenen,
gewinkelten Arme mit der
Handfläche nach außen
in die in entsprechende
Richtung zeigend

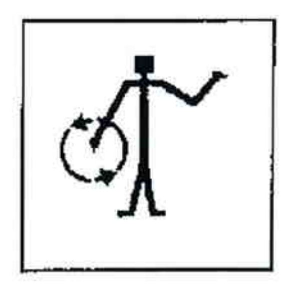


Nach rechts bewegen
Linker Daumen
außen links

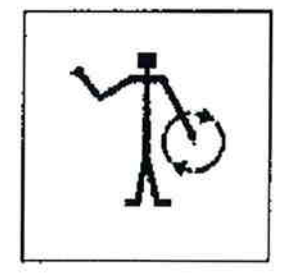


Nach links bewegen
Rechter Daumen
außen rechts

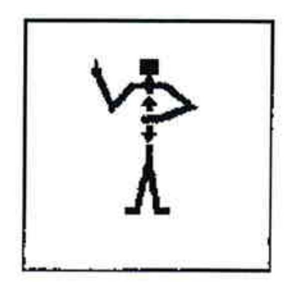
4.16 Handzeichen für Arbeitsbewegungen



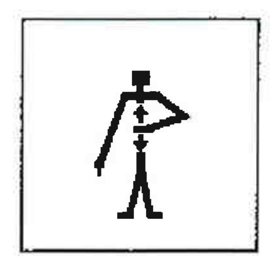
Ladekran nach rechts schwingen
Linker Daumen nach außen links, rechter Zeigefinger dreht herum



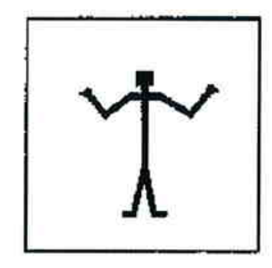
Ladekran nach links schwingen
Rechter Daumen nach außen rechts, linker Zeigefinger dreht herum



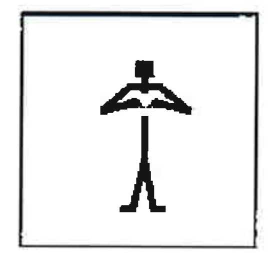
Aufsatz(Ladung) heben
Rechter gerader Zeigefinger zeigt nach oben, linke Hand nach oben und unten



Aufsatz(Ladung) senken
Rechter gerader Zeigefinger Zeigt nach unten, linke Hand nach oben und unten

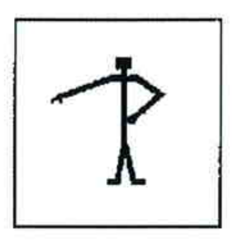


Arbeitsbereich vergrößern
Beide Daumen zeigen nach außen

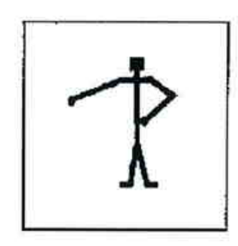


Arbeitsbereich verringern
Beide Daumen zeigen nach innen

Falls zugesetzt



Offener Griff
Arm horizontal mit halb offener Hand zur Seite



Geschlossener Griff
Arm horizontal mit geschlossener Hand zur Seite

5. Hydraulische Anlage

5.1 Inspektion





Auslaufendes hydraulisches Öl bedeutet Gefahr und verursacht schwere und teure Umweltschäden.



Vorsicht

Benutzen Sie nur vorgeschriebene Ölsorten.
Beachten Sie streng den Typ des Öls!

5.2 Führerkabine

5.2.1 Wartungssicherheit

Vor dem Reinigen der Führerkabine mit Wasser, Dampf (Hochdruckreinigungssystemen) oder anderen Reinigungsflüssigkeiten, decken oder kleben Sie alle Öffnungen ab und stellen Sie sicher, dass nichts in diese Öffnungen aus Sicherheits- und Funktionsgründen gerät.
Entfernen Sie nach dem Reinigen alle Abdeckungen und Abklebungen. Alle Feuchtigkeiten müssen sofort beseitigt werden.



Vorsicht

Falsche Bedienung kann zu Unfällen führen.
Informieren Sie sich vor dem Starten des Motors über die Position und Funktion aller **Bedienteile**.

6. Systemkomponenten

6.1 Hydraulischer Ladekran (siehe beiliegende Bedienungsanleitung)

6.2 Gefahrenvermeidung

Vermeiden Sie Situationen in welchen Nebenstehende oder Sie selbst von dem Kran, den Stabilisatoren oder der Ladung zerquetscht werden könnten.
Die unten gezeigten Situationen werden nicht als gefährlich angesehen, wenn diese minimalen Spielräume eingehalten werden.

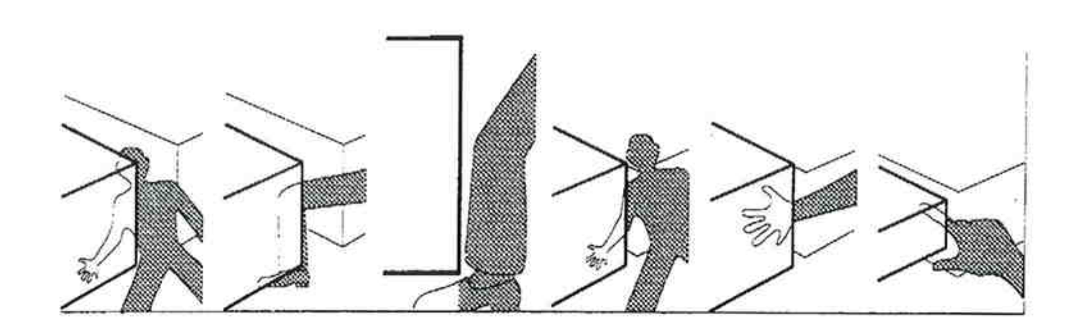


Gefahr

Das Nichteinhalten dieser Sicherheitsabstände könnte zu schweren oder sogar fatalen Unfällen führen!

Erforderlicher minimaler Sicherheitsabstand:

Körper	Bein	Fuß	Arm	Hand	Finger
500 mm	180 mm	120 mm	100 mm	25 mm	



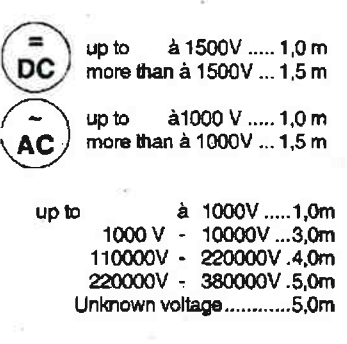
6.3 Halten Sie sich an die Sicherheitsabstände zu Stromleitungen

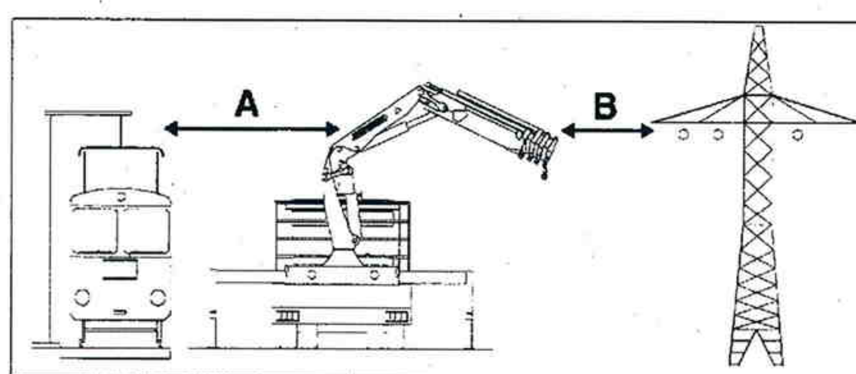
Halten Sie sich immer an die minimalen Sicherheitsabstände zu elektrischen Stromleitungen. Schalten Sie oder trennen Sie die Stromleitung ab oder begrenzen Sie die Benutzung des Krans auf ein eingeschränktes Gebiet.



Arbeiten in unmittelbarer Nähe von Stromleitungen kann höchst gefährlich für den Kranführer und das Hilfspersonal sein.

Die folgenden minimalen Abstände müssen zu Hochspannungseinrichtungen und Luftkontaktkabeln eingehalten werden:



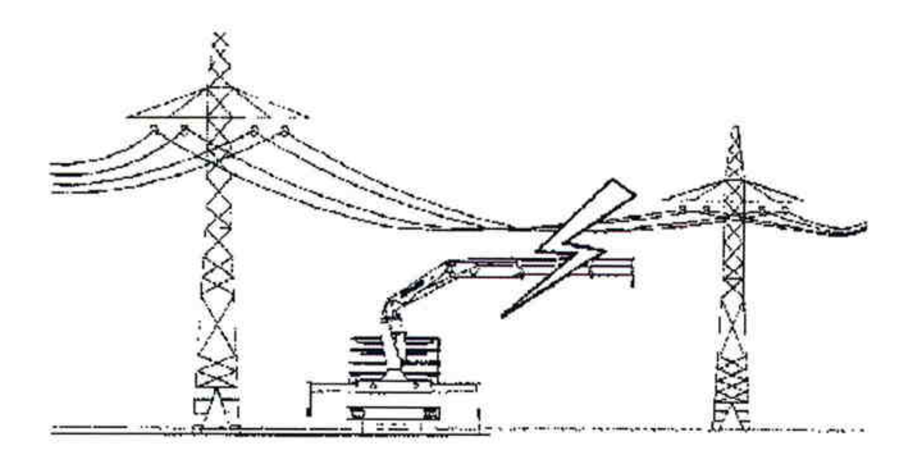


Berührung der Stromleitung

Nur Ihre ruhige Reaktion kann Sie vor einem schlimmen Unfall im Fall einer unabsichtlichen Berührung von Kran und Stromleitung bewahren.
Es ist höchst gefährlich den Kran, das Fahrzeug oder die Ladung zu berühren oder Ihre aktuelle Position zu verlassen.
Bleiben Sie ruhig.
Verlassen Sie nicht den Leitstand; berühren Sie keine Metallteile.
Sagen Sie Nebenstehenden, dass sie nicht den Kran, das Fahrzeug oder die Ladung berühren sollen.
Bitten Sie um die Trennung der elektrischen Leitungen.

Verlassen Sie nicht Ihre Position, wenn Sie in der Fahrerkabine oder auf der Ladeplattform sind.

Falls jemand im geschlossenen Stromkreis ist, ist das Abschalten des Stroms die einzige Lösung. Das Annähern an die Person könnte fatal sein.



6.4 im Fall von Fehlern

Achten Sie während der Arbeit mit dem Kran immer auf Fehlfunktionen.
Stellen Sie sofort die Kranarbeit ein, wenn die folgenden Fehler am Kran, den beladenen Aufsätzen oder dem tragenden Fahrzeug auftreten:
Fehlfunktionen, Schäden oder Risse auf tragenden Teilen, Stützen, hydraulischen Komponenten oder Sicherheitsgeräten.
Außergewöhnliche Geräusche.
Außergewöhnlich schnelle oder langsame Kranberegungen.
Fehlfunktion des Steuerungssystems.



Die Benutzung des Krans ist nicht mehr sicher, wenn solche Störungen auftreten und könnten sich als gefährlich oder sogar fatal erweisen.

6.5 Generator

Sicherheitshinweise (siehe Seiten 10 – 11)

Gehen Sie sicher, dass die Maschine richtig benutzt und gewartet wird. Nur so ist der Betrieb sicher und effizient.
Viele Unfälle passieren bei Nichteinhaltung der folgenden Anweisungen:

Beachten Sie alle gültigen Sicherheitsregulierungen und lokalen Bestimmungen bezüglich Elektrizität.
Installationen sollen nur von einem geprüften Elektriker durchgeführt werden.
Wenn Sie Abdeckungen oder Abklebungen wegnehmen, schalten Sie den Generator ab.
Vor Beginn der Wartung sichern Sie die elektrischen Kreise für den Starter ab!
Vor Beginn der Wartung trennen Sie alle elektrischen Verbraucher ab.
Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher ab/oder hängen Sie Warnhinweise an alle Unterbrecher, die normalerweise als Verbindung zur Stromquelle oder zum Generator verwendet werden, um eine zufällige Abschaltung zu vermeiden.

7. Schaltschrank



Vorsicht

Beim Benutzen von elektrisch angetriebenen Maschinen oder Aufsätzen stehen besondere Teile unter gefährlicher elektrischer Spannung oder mechanischer Beanspruchung. Nur qualifiziertes Personal darf an der Maschine arbeiten. Dieses Personal muss mit dem Inhalt von diesem und allen anderen Benutzer- und Wartungshandbüchern vertraut sein. Gehen Sie sicher, dass die Maschine richtig benutzt und gewartet wird. Nur so ist der Betrieb sicher und effizient. Beachten Sie die Anweisungen und Hinweise auf der Maschine und den Aufsätzen.





Vorsicht

Bei Reparaturen an der Schaltbox müssen folgende Schritte durchgeführt werden:
- Spannungshauptschalter auf -0- Position
- Trennen der Batterie vom Dieselmotor
- Trennen der Steuerungsbox, hydraulischen Pumpe, Generator

Sicherheitsausrüstung

Manipulieren Sie die Sicherheitsausrüstung nicht!
Sie wird zu Ihrem Schutz angewandt und wurde dazu entwickelt Unfälle zu vermeiden und Ihre Arbeit sicherer zu machen.
Sie darf unter keinen Umständen manipuliert oder nicht eingesetzt werden.

Gefahr von elektrischem Strom

Nur geprüfte Elektriker dürfen an der elektrischen Ausstattung arbeiten.
Die elektrische Ausstattung der Schweißraupe muss regelmäßig inspiziert werden. Lockere, beschädigte Kabel müssen sofort ersetzt werden.

Halten Sie den Steuerschrank immer geschlossen. Nur geprüfte Elektriker dürfen Zugang zum Steuerschrankschlüssel haben.
Benutzen Sie nur Vietz-Ersatzteile.
Ersetzen Sie hydraulische Schläuche und Leitungen in regelmäßigen Intervallen, wie schon erwähnt, selbst wenn keine Schäden sichtbar sind.

Arbeiten an elektrischen Teilen der Schweißraupe sollen nur von einem geprüften Elektriker oder von einer Person, die unter der Leitung und direkten Aufsicht eines solchen Elektrikers steht, durchgeführt werden und den elektro-technischen Regeln entsprechen.
Falls es erforderlich ist an Teilen zu arbeiten die unter Spannung stehen, muss eine zweite Person eingesetzt werden, um im Notfall den Hauptschalter oder den Notausschalter zu betätigen. Sperren Sie die Arbeitsumgebung mit einer rot-weißen Sicherheitskette und einem Warnzeichen ab.
Benutzen Sie nur isolierte Werkzeuge.

Schalten Sie beim Arbeiten an Hochspannungsteilen die Stromzufuhr ab. Verbinden Sie das Versorgungskabel mit dem Erdungskabel und benutzen die Erdungsrute um diese Teile zu erden, wie zum Beispiel einen Kondensator.

Prüfen Sie, ob die getrennten Teile wirklich nicht mehr unter Spannung stehen, erden Sie sie und schließen Sie sie dann ab; isolieren Sie die benachbarten, unter Spannung stehenden Teile.

8. Schweißausrüstung

Sicherheitssymbole (siehe Seiten 10 – 11).

8.1 Generator

Die lange Erfahrung der VIETZ GmbH in der Generatorenherstellung sichert ab, dass die Vietz Palette bürstenloser AC-Generatoren dem internationalen Standard für Robustheit und Verlässlichkeit entspricht.
Die Vietz Generatoren bieten eine Palette von 100 kVA bis zu 250 kVA (50 Hz) und 112 kVA bis zu 255 kVA (60 Hz) für industrielle and marine Anwendungen.
Sie sind erhältlich mit Magnet Generator (PMG) Erregersystem für die ultimative Verlässlichkeit, Reaktion und Stabilität. Eigene automatische Spannungsregler, die speziell gestaltet und produziert werden für die Vietz Palette von AC-Generatoren, sind Standard.

8.2 Spannungsregulator

Dieser hoch entwickelte Spannungsregler ist in das Vietz permanent magnet generator (PMG) System eingebaut und ist angepasst als Standard für marine Generatoren und als Option für industrielle Generatoren.

Der PMG stellt Leistung über den AVR für den Haupterreger, was eine Quelle von konstanter Erregerspannung unabhängig vom Generatoroutput bringt. Der Haupterregerausgang wird dann in den Hauptrotor gespeist, durch eine Gleichrichtung, geschützt durch eine Überspannungssperre. Der AVR hat einen eingebauten Überspannungsschutz für 5 Sekunden.
Die gemessene Zweiphasen Durchschnittsspannung bringt eine Spannungsstabilisierung von ±.1.0%. Wenn eine 3-Phasenabtastung beim PMG System erforderlich ist, muss der AVR benutzt werden. Wir empfehlen 3-Phasenabtastung für Anwendungen mit sehr unausgeglichenen oder sehr nichtlinearen Belastungen. Eine motorentlastende Lastaufnahmeeinrichtung kann es ermöglichen, volle Last in einem einzigen Schritt auf den Generator zu bringen.

8.3 Schutzklasse

Die Isolierklasse ist „H“.
Alle gewickelten Teile sind mit Materialien imprägniert worden, die speziell dafür entworfen wurden, Schutz gegen die rauen Umgebungen in der Generatorenanwendung zu bieten. Die Lacke und Harze sind entwickelt worden, um die hohe Stabilität für die statischen Wicklungen und die hohe mechanische Stärke für die rotierenden Teile zur Verfügung zu stellen.

8.4 Wicklungen & elektrische Leistung

Alle Generatorstatoren sind auf 2/3 Umfang gewickelt. Dies eliminiert dreifach (3rd, 9th, 15th ...) Oberwellen auf der Spannungswelle und hat sich als optimales Design für die problemlose Versorgung von nichtlinearen Lasten herausgestellt. Das 2/3-Winkeldesign vermeidet übermäßige Nullströme, die manchmal bei höheren Wicklungsgraden beobachtet werden, wenn sie parallel zum Netz sind. Eine voll verbundene Dämpferwicklung reduziert Schwingungen während der Parallelschaltung. Diese Wicklung mit 2/3-Teilung und sorgfältig gewählten Pol- und Zahndesigns sichert eine sehr niedrige Wellenformverzerrung.

8.5 Interferenzen

THF (wie von BS EN 60034-1 definiert) ist besser als 2%. TIF (wie von NEMA MG1 pt 22 definiert) ist besser als 50.

8.6 Funkinterferenz

Das Fehlen von Bürstenaufsätzen und dem hochqualitativen AVR sichert niedrige Interferenzen mit Funkübertragungen. Zusätzliche RFI Unterdrückung kann zur Verfügung gestellt werden, wenn nötig.

8.7 Anschlüsse & Schaltschrank

Standardgeneratoren sind dreiphasig verbunden mit 12 Enden, die heraus zu den Anschlüssen auf der Abdeckung des nichtbewegten Endes des Generators geführt werden. Eine Stahlblechanschlussbox enthält den AVR und stellt ausreichend Platz zur Verfügung für die Verkabelungen und Anschlüsse des Kunden. Es hat entfernbare Abdeckungen für leichten Zugang.

8.8 Gehäuse

IP 23 (NEMA 1) ist Standard für alle industriellen Generatoren.
Einlassluftfilter sind als Option für alle Generatoren verfügbar.

8.9 Wellenlagerung

Alle Generatorrotoren sind dynamisch besser ausgeglichen als BS6861: Part 1 Grade 2.5 für minimale Vibration im Betrieb.

8.10 Qualitätssicherung

Die Generatoren sind nach Produktionsverfahren gefertigt, die dem Qualitätsstandard BS EN ISO 9001:2000 entsprechen.

9. Betriebsanleitungen und Richtlinien

9.1 Starten der Schweißraupe

Überprüfen Sie die folgenden Punkte vor dem Starten der Schweißraupe:

Treibstoff im Tank
Ölstand im hydraulischen Tank
Ölstand im Motor
Anzeigen
Funktion der Lichteinrichtung
Funktion der Sicherheitseinrichtungen
Rohr- und Schlauchleitungen auf Dichtheit
Schrauben und Muttern angezogen

9.2 Starten des Motors


Achtung

Lesen Sie vor dem Starten des Motors das Benutzer- und Wartungshandbuch für den Motor!


Achtung

Gehen Sie vor dem Starten sicher, dass alle Bedienelemente auf Leerlauf stehen.

Betätigen Sie die Hupe.

9.3 Startprozedur

1. Schalten Sie den Hauptbatterieschalter auf „EIN".
   Bewegen Sie den Zündschlüssel auf die Position 1. Die folgenden Anzeige- und Warnleuchten müssen aufleuchten:
   – Ladekontrolle
   – Motoröldruck.
   Schalten Sie den Gangschalter auf einen niedrigen Gang
2. Bewegen Sie den Zündschlüssel auf die Position 3 (Start) und starten den Motor.
   Sobald der Motor startet, müssen Anzeige- und Warnlampen erlöschen.

   Schalten Sie den Motor auf Arbeitsdrehzahl, wenn er auf Betriebstemperatur steht – stellen Sie den Gangschalthebel nach oben.



Betätigen Sie den Starter nicht länger als 30 Sekunden. Warten Sie 2 Minuten bevor Sie die Startprozedur wiederholen.

Nach dem Starten zu beachten:

Ladeanzeigeleuchte und Motorölanzeige müssen aus sein.
Schalten Sie sofort den Motor aus, wenn eine der folgenden Lampen noch leuchtet oder sich nicht ausschaltet:
Motorölanzeige
Wassertemperaturanzeige
Luftfilterverstopfungsanzeige
Fehleranzeige EMR

Betätigen Sie dann den Starter wieder.
Bewegen Sie den Zündschlüssel auf die Position „3", um den Starter zu betätigen. Bewegen Sie den Zündschlüssel auf die Position „1" sobald der Motor läuft.

Die Anzeige- und Warnleuchten geben Aufschluss über den Betriebszustand des Motors. Überwachen Sie sie! Diese Einrichtungen müssen regelmäßig nach dem Starten des Motors, dem Erreichen der Betriebstemperatur und der Betriebszeit abgelesen werden.



Sollte eine dieser Einrichtungen nicht den normalen Wert anzeigen oder sollte eines der Warnlämpchen aufleuchten, dann suchen Sie sofort nach der Fehlerursache und beheben diese.



Lassen Sie den Motor nicht ohne **angeschlossene** Batterien laufen, da sonst die Lichtmaschine zerstört wird.

Ätherische Treibstoffe sollten nicht in Verbindung mit dem Vorheizen der Flammglüheinrichtung verwendet werden.

Aufwärmen des Motors

Nach dem Starten benutzen Sie den Motor nur in einem niedrigen Gang bis die Normalwerte erreicht wurden. Die entsprechenden, passenden Werte stehen im Wartungshandbuch.

9.4 Kontrollleuchten



9.5 Hydraulikanlage vorwärmen

Die Hydraulikanlage sollte bei Außentemperaturen von -20 °C bis - 25 °C aufgewärmt werden.
Um ein gleichmäßiges Aufwärmen zu erreichen, sollten alle hydraulischen Ladekranfunktionen wie Arbeitszylinder
Drehbewegungen
Fahrbewegungen
ohne Last ausgeführt werden.

9.6 Motor ausschalten



Schalten Sie den Motor nicht unter Last ab. Lassen Sie den Motor stattdessen bei einem niedrigen Gang laufen.

Reduzieren Sie die Drehzahl auf Leerlaufdrehzahl vor dem Zurückstellen des Gang schalthebels in einen kleinen Gang und lassen den Motor für kurze Zeit laufen, um die Motortemperatur zu senken.
2. Drehen Sie den Startschlüssel auf die Position „0“ und entfernen Sie ihn.
3. Batteriehauptschalter auf „AUS“.
   Der Batteriehauptschalter ist im Fahrerabteil auf der rechten Seite unter dem Sitz.
4. Parken Sie die Maschine nicht an einem Hang.

9.7 Ratschläge für den Transport

Fahren Sie nicht schräg an Hängen.
Bevor Sie eine Brücke überqueren gehen Sie sicher, dass sie das Gewicht der Schweißraupe aushält.
Achten Sie auf genug Durchgang.
Achten Sie auf Hochspannungsleitungen.
Die Fahrgeschwindigkeit sollte so an die örtlichen Bedingungen angepasst werden, dass die Schweißraupe jederzeit angehalten werden kann.
Nur bei Stillstand der Schweißraupe kann Ihre Fahrtrichtung in die entgegengesetzte Richtung geändert werden.
Drehen über Gräben und Löchern muss vermieden werden, um Schäden an den Rollen und Kettenverbindungen zu vermeiden.
Achten Sie auf die autorisierten Motorpositionen bei Hangfahrten und Steigungsfahrten.

9.8 Straßen- und Bahntransport

Die im betreffenden Land gültigen Vorschriften (Straßenverkehrsordnung etc.) müssen befolgt werden.
Vor dem Losfahren muss der Fahrer überprüfen, ob die Abmaße den gültigen Regulierungen entsprechen, damit diese nicht überschritten werden.
Transportieren Sie die Schweißraupe auf einer geraden Ladefläche.
Entfernen Sie vor dem Aufladen auf die Rampe Schnee, Eis und Schlamm von den Ketten oder Rädern, um ein Rutschen zu vermeiden.
Die Rampen sollten mit Holzplanken abgedeckt sein bevor Sie die Maschine benutzt.

Richten Sie die Schweißraupe in einer Linie mit der Rampe aus und lassen Sie eine Person den Fahrer einweisen.

Beim Transport per Bahn transportieren Sie die Schweißraupe in einem passenden Wagon. Informieren Sie sich bei der zuständigen Bahnbehörde.


Achtung

Alle erwähnten Maße sind Richtlinien. Überprüfen Sie vor jedem Transport (Straße/Bahn) die tatsächlichen Lademaße.


Achtung

Im Falle einer kompletten Ladung z.B. **Seefracht**, muss die Ladetraverse des **Spediteurs** verwendet werden.

9.9 Antriebseinheit

Wenn die Schweißraupe über kurze Strecken an der Baustelle bewegt werden muss, muss der passende Gang vorgewählt werden.
Wenn es möglich ist, sollte die Schweißraupe immer vorwärts fahren.

9.10 Fahren der Schweißraupe

Der Fahrersitz ist mit einem Sitztaster ausgestattet.
Nur wenn der Fahrer auf dem Sitz Platz nimmt, ist die Maschine bereit zum Fahren.



Prüfen Sie vor dem Rückwärtsfahren, ob in dieser Gegend sicher gefahren werden kann. Falls Sie ohne Spiegel rückwärts fahren, benutzen Sie einen Einweiser.

Ratschlag

Fahrgeschwindigkeit kann über Schalter (5) reduziert werden.
Nur von einer stehenden Position aus benutzen.

9.11 Ratschläge für die Fahrt

Fahren Sie nicht schräg an Hängen.
Bevor Sie eine Brücke überfahren gehen Sie sicher, dass sie das Gewicht der Schweißraupe aushält.
Achten Sie auf genug Durchgang, nehmen Sie einen Einweiser/Führer.
Achten Sie auf Hochspannungsleitungen.
Die Fahrgeschwindigkeit sollte so an die örtlichen Bedingungen angepasst werden, dass die Schweißraupe jederzeit angehalten werden kann.
Nur bei Stillstand der Schweißraupe kann Ihre Fahrtrichtung in die entgegengesetzte Richtung geändert werden.
Drehen über Gräben und Löchern muss vermieden werden, um Schäden an den Rollen und Kettenverbindungen zu vermeiden.
Achten Sie auf die autorisierten Motorhangpositionen auf Hangfahrten und Steigungsfahrten.

10. Systemkomponenten

10.1 Ladekran

10.1.1 Inspektionen

Tägliche visuelle Inspektion
Prüfen Sie den Kran einmal täglich auf sichtbare Defekte, Schäden und Veränderungen.
Führen Sie diese Inspektion jedes Mal sehr gewissenhaft durch.

Prüfen Sie

- Schraubverbindungen, Verbindungen und andere Teile des hydraulischen Systems auf Schäden oder Öllecks.



Vorsicht

Lecks von hydraulischem Öl können zu gefährlichen Unfällen führen und beachtliche Umweltschäden und –verschmutzung verursachen.

ob Bolzen und Schraubverbindungen gut halten,
defekte Bolzenverbindungen,
die Reibungslosigkeit und die Stellbewegung von Handhebeln,
lasttragende Teile, Zubehör, lasthaltende Aufsätze (Griff, Seilwinde etc.) auf Risse und Schäden.



Vorsicht

Wenn solche Schäden entdeckt werden, beenden Sie sofort die Benutzung des Krans.

10.1.2 Tägliche Funktionstests von Sicherheitseinrichtungen

Wenn Ihr Kran mit Sicherheitseinrichtungen, wie Notabschneideeinrichtung, einem Überlastungsschutzsystem oder einem Seilwindenbegrenzer ausgestattet ist, führen Sie immer vor dem Benutzen einen Funktionstest durch.



Vorsicht

Wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht funktionieren , ist das Benutzen des Krans strengstens verboten.

Führen Sie diese Inspektion jedes Mal sehr gewissenhaft durch: Sorglosigkeit und alte Gewohnheiten sind eine große Unfallquelle.

10.1.3 Kaltstarts bei niedrigen Außentemperaturen

Für Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt:

Lassen Sie das Öl für ein paar Minuten ohne Druck durch das System zirkulieren, um es zu erwärmen.
Sie können das Aufwärmen beschleunigen indem Sie einen der hydraulischen Zylinder bis zur Maximalauslage betätigen.

10.1.4 Lader für Benutzung vorbereiten

Grundvoraussetzung: Das Fahrzeug muss ausreichend abgestützt sein!



Vorsicht

Der **Benutzer muss hinter dem Bedienblock** stehen, um den Kran zu entfalten. Auf der anderen Seite zu stehen ist wegen der sich bewegenden **Ausleger** gefährlich im Sinne der Verletzungsgefahr.

11. Garantie

Für unseren ARCOTRAC 1100 übernehmen wir im Rahmen unserer Garantiebedingungen folgende Garantie:

auf Schweißgenerator, Synchrongenerator und Rumpfmotor:	12 Monate
auf die Anbauteile	6 Monate

Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind.
Innerhalb der Garantiezeit beheben wir unentgeltlich Schäden oder Mängel, die nachweislich auf einem Werksfehler beruhen, sofern uns diese unverzüglich nach Entdeckung gemeldet werden.

Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, daß mangelhafte Teile von uns kostenlos instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden.

Überlassen Sie Reparaturen bitte ausschließlich unseren VIETZ-Werkstätten.

Folgende VIETZ-Werkstätten stehen Ihnen zur Verfügung:

VIETZ GmbH Fränkische Str. 30 – 32 30455 Hannover **Tel.: 0511 – 9 49 97 – 0** **Fax: 0511 - 49 51 16** **E-Mail: info@vietz.de**	VIETZ GmbH Niederlassung Essen Alte Bottroper Str. 120 45356 Essen **Tel.: 0201 – 86 200 - 0** **Fax: 0201 – 86 200 20**
VIETZ Schweißtechnik Leipzig GmbH Niederlassung Berlin Oderstr. 58 14513 Teltow Tel.: 03328 – 4 58 00 Fax: 03328 – 4 13 23	VIETZ Schweißtechnik Leipzig GmbH Brahestr. 19 04347Leipzig Tel.: 0341 – 24 59 2 – 0 Fax: 0341 – 2 33 44 40

Alle Garantiearbeiten müssen von VIETZ Personal durchgeführt werden.
Für die Reparatur der Maschine kontaktieren Sie bitte die VIETZ Reparaturstellen.

12. Grundlagen

12.1 Dieselmotor

12.1.1 Benutzungsprobleme

Oft können falsche Benutzung der Maschine, Verwendung von nicht ausreichenden Maschinenmaterialien (wie Öl, Treibstoff) oder keine regelmäßige Wartung zu Problemen führen. Im Folgenden sind einige Probleme und ihre möglichen Gründe aufgelistet. Wenn eine Reparatur nötig ist, fragen Sie Personal, das mit der Ausrüstung vertraut ist.

12.1.2 Dieselmotor

Problem	möglicher Grund
Motor startet nicht	Treibstofftank ist leer oder Filter ist blockiert. Luft im Treibstoffsystem. Motorgeschwindigkeitskontrolle defekt. Tank leer.
Motor läuft unregelmäßig	Treibstofffilter ist blockiert. Luft im Treibstoffsystem. Motorgeschwindigkeitskontrolle defekt.
Motorleistung zu niedrig	Treibstofffilter, Luftfilter oder Auslass blockiert. Motorgeschwindigkeitskontrolle nicht richtig eingestellt oder defekt. Ventile undicht. Durchlass durch Treibstoffleitungen zu niedrig.
Öldruck nicht ausreichend	Ölstand zu niedrig. Ölfilter ist blockiert. Öldruck defekt. Ölqualität ist nicht ausreichend. Ölpumpensieb ist blockiert. Matsch in Anpassungsventil. Kurbelwelle-, Nockenwelle- und Verbindungsstange stark verschmutzt

Bitte beachten Sie die weiteren Informationen im Benutzer- und Wartungshandbuch des Dieselmotors.

Achtung!

Bei Verwendung von **Bio-Diesel** ist zu beachten, dass die Motorleistung durch die stärkere Erwärmung von 7 – 10° C einen Leistungsverlust von bis zu 10 % vermindert wird.
Entsprechende Serviceintervalle für Filter und Öl werden in den Standzeiten halbiert.
Die Verbindungsschläuche sind wegen der Aggressivität des Bio-Kraftstoffes entsprechend anzupassen.

12.2 Hydraulisches System

Problem	möglicher Grund
Leistung nicht ausreichend	Motorgeschwindigkeit zu gering. nicht genug oder falsches Öl im hydraulischen Tank. Überdruckdüse nicht richtig eingestellt. Pumpreglersystem defekt. Hydraulisches Kühlsystem defekt. Vorsteuerung defekt. Innere Undichte (Ventil). Hydraulisches Öl nicht auf Betriebstemperatur. Hydraulische Pumpenleistung nicht ausreichend. Leitungen abgeknickt oder gebogen.
Öltemperatur zu hoch	Ölstand zu niedrig. falsches hydraulisches Öl (Viskosität). Kühlung für hydraulisches Öl verschmutzt. Ventilator defekt oder auf falscher Geschwindigkeit. Hydraulisches Kühlsystem defekt. Pumpreglersystem defekt. Servoventilspule nicht voll eingeschaltet. Innere Undichte (Ventil). Hydraulische Pumpe(n) abgenutzt. Äußere Einflüsse (Wärmebelastung, Lastmaterial).
Öl schäumt sehr	Falsches Öl. Luft im hydraulischen System. Öl abgenutzt. Druckschlauch stark gefaltet oder gedreht (Wirbel im Ölstrom). Reduktion von Fluss durch Fremdkörper. Belüftungsfilter auf Öltank ist blockiert.

12.3 Fahrgetriebe

Problem	Möglicher Grund
Lautes Laufen	Ölstand zu niedrig. Falsche Ölqualität / -viskosität. Stirnräder abgenutzt oder defekt.

13. Wartung

13.1 Grundlagen

13.1.1 Vorwort

Eine fachmännische und genaue Wartung ist notwendig um die Verfügbarkeit und den Wert der Maschine zu erhalten.
Dieses Wartungshandbuch ist Teil der Maschine; halten Sie es immer für den Maschinenfahrer bereit.
Lesen Sie die Wartungs- und Sicherheitsanweisungen genau und beachten Sie alle Anweisungen.
Die notwendige Inspektions- und Wartungsarbeit muss wie beschrieben in regelmäßigen Intervallen durchgeführt werden. Die Garantie kann nur gegeben werden, wenn die notwendigen Inspektions- und Wartungsarbeiten dem Zeitplan entsprechend und professionell gemacht wurden.
Durch regelmäßige Durchführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten können Sie unerwartete und unnötige Ausfälle vermeiden.
Wenn es Probleme mit der Maschine oder der Ausstattung gibt, informieren Sie das für die Wartung verantwortliche Personal. Wenn daraus Schäden entstehen könnten, benutzen Sie die Maschine nicht mehr bis das Problem gelöst wurde.
Die beschriebene Maschine entspricht dem technischen Status bis zum Druck des Handbuchs. Im Interesse der Entwicklung behalten wir uns das Recht vor, unsere Produkte jeder Zeit zu verändern ohne die Wartungsanweisungen zu verändern. Dies führt zu keinen Ansprüchen wegen technischer Daten, Beschreibungen oder Fotos, die nicht der Maschine entsprechen.

13.1.2 Maschinenwartungssicherheit

Für Inspektionen und Wartungen der Maschine beachten Sie die Sicherheitsregulierungen, die in Ihrem Land gelten, und die Regulierungen der Haftpflichtversicherung Ihres Auftraggebers.

Betätigen Sie die Arbeitsvorrichtung nur, wenn Sie auf dem Platz des Fahrers sind.
Zum Auf- oder Absteigen benutzen Sie die vorgesehenen Stufen und Oberflächen. Diese müssen in einem sicheren Zustand gehalten werden.
Öffnen Sie Sicherheitseinrichtungen, die die Maschine abdecken nur, wenn der Motor abgestellt ist. Stellen Sie zuerst sicher, dass die Maschine nicht von unberechtigten Personen eingeschaltet werden kann.
Stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie den Zündschlüssel bevor Sie mit der Wartung beginnen.
Hängen Sie ein gut sichtbares Schild “Wartung der Maschine” in die Fahrerkabine.



Vorsicht

Der Großteil der Wartung wird bei abgestelltem Motor durchgeführt. In manchen Fällen sind Tests und Anpassungen nur möglich, wenn der Motor läuft.

Diese Arbeiten müssen immer von zwei Personen erledigt werden. Eine Person steuert den Motor, während die andere die Wartung durchführt. Vereinbaren Sie vor der Arbeit Handzeichen um Fehler zu vermeiden. Die Person in der Fahrerkabine muss die andere sehen können.



Vorsicht

Wenn der Motor heiß ist besteht Verbrennungsgefahr am Auspuffrohr.

Wählen Sie einen stabilen Platz und halten Sie Abstand von heißen Teilen.
Führen Sie Wartungen möglichst durch, wenn der Motor kalt ist!
Reinigen Sie die Schweißraupe mit Dampf (Hochdruckreinigungssystem) und entfernen Sie ölige Stoffe und entflammbare Materialien vor der Wartung (besonders Schweißen).
Benutzen Sie keine entflammbaren Flüssigkeiten zum Reinigen.
Entfernen Sie den Batteriezündschlüssel vor Arbeiten an elektrischer Ausrüstung.
Beachten Sie alle gültigen Sicherheitsregeln (UVV) und tragen Sie, wenn nötig, Sicherheitskleidung, wie Schutzbrillen, Atemmasken etc. während der Wartung.
Halten Sie während der Wartung oder beim Schmieren unautorisierte Personen von der Schweißraupe fern.
Entfernen Sie ölige Stoffe, entflammbare Materialien und Werkzeuge von der Schweißraupe nach der Schmier- und Wartungsarbeit.
Reinigen Sie die Schweißraupe besonders nach Arbeiten am hydraulischen Motor oder Treibstoffsystem.
Prüfen Sie nach der Wartung, ob alle Sicherheitseinrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht und verwendbar sind.
Nach der Wartung muss die Sicherheitsausrüstung wieder methodisch angebracht werden.
Sicherheitsausrüstung sind z. B.: Motorabdeckungen, Türen, Absperrgitter, Abdeckungen.
Sichern Sie das Wartungsgebiet. Es ist verboten in der Gefahrenzone der Maschine zu bleiben!



Vor jeglicher Schweißarbeit müssen der Generator und die Batterie komplett abgetrennt werden!



Die Sicherheits- und Benutzungsanweisungen sind Teil dieses Wartungshandbuchs.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Nichtoriginal-Teile von uns nicht anerkannt werden. Möglicherweise führen Montage oder Benutzung solcher Produkte zu negativen Veränderungen der Konstruktion der Maschine und können die aktive oder passive Sicherheit gefährden.
Der Hersteller gibt keine Garantie für Schäden, die durch Benutzung von Nicht-originalen Teilen entstehen.

13.1.3 Feuervermeidung

Vorsichtsmaßnahmen gegen die Gefahr von Bränden:

1. Halten Sie die Schweißraupe sauber, besonders bezüglich brennbarer Materialien.
   Reinigen Sie die Schweißraupe ordnungsgemäß nach Arbeiten am hydraulischen Motor- oder Treibstoffsystem.
   Entfernen Sie alle Reste von Öl, Treibstoff oder Reinigungsmaterial.
2. Überprüfen Sie nach dem Reinigen des Motorteils und der Plattform alle Treibstoffleitungen, Motorölleitungen und hydraulischen Ölleitungen auf undichte Stellen, lockere Verbindungen, abgenutzte Stellen und Schäden.
   Beheben Sie alle Defekte sofort!
3. Prüfen Sie alle elektrischen Kabel, Steckerverbindungen, Abnutzungszeichen und Schäden. Beheben Sie alle Defekte sofort.
4. Prüfen Sie die Turboladerverbindung.
   Prüfen Sie Auslass- und Frischluftleitungen, sowie Schmierungszu- und –abfuhrleitungen auf Lecks.
   Lassen Sie alle Reparaturen sofort durchführen
5. Ein Handfeuerlöscher muss gefüllt und betriebsbereit sein.

13.2 Grundlegende Sicherheitsvorkehrungen

Diese Sicherheitsvorkehrungen sind wichtig. Sie müssen sich auch über die lokalen Bestimmungen in ihrem Land informieren. Manche Punkte beziehen sich nur auf bestimmte Anwendungen.

- Benutzen Sie diese Motoren nur für die Anwendung für die sie gedacht sind.
- Verändern Sie nicht die Beschreibung des Motors.
- Rauchen Sie nicht wenn sie Treibstoff in den Tank füllen.
- Wischen Sie verschütteten Treibstoff sofort weg. Material, das mit Treibstoff beschmutzt wurde, muss an einen sicheren Ort gebracht werden.
- Den Tank nicht füllen, wenn der Motor läuft (außer, es ist absolut notwendig)
- Während der Motor läuft, dürfen keine Reinigungsarbeiten vorgenommen werden, Schmieröl zusetzen oder den Motor anpassen (außer Sie wurden entsprechend geschult; selbst dann ist größte Vorsicht angebracht um Verletzungen zu verhindern).
- Machen Sie keine Veränderungen, die Sie nicht verstehen.
- Gehen Sie sicher, dass der Motor nicht an einer Stelle läuft, an der er eine Konzentration von giftigen Gasen verursachen kann.
- Andere Personen in sicherer Entfernung sein, wenn der Motor oder Hilfsausrüstung laufen.
- Erlauben Sie keine lockere Kleidung oder lange Haare neben sich bewegenden Teilen.
- Bleiben Sie von sich bewegenden Teilen weg, während der Motor läuft. ***Warnung**! Manche sich bewegenden Teile können nicht klar gesehen werden, während der Motor läuft.*
- Benutzen Sie den Motor nicht, wenn ein Schutz entfernt wurde.
- Entfernen Sie nicht die Filterkappe oder Teile des Kühlungssystems während der Motor heiß ist und während die Kühlflüssigkeit unter Druck steht, weil sonst gefährliche, heiße Kühlflüssigkeit austreten kann.
- Erlauben Sie kein Feuer oder Funken neben den Batterien (besonders wenn die Batterien geladen sind), da die Gase der Elektrode leicht entflammbar sind. Die Batterieflüssigkeit ist gefährlich für die Haut und besonders für die Augen.
- Trennen Sie die Batteriepole bevor eine Reparatur am elektrischen System gemacht wird.
- Nur eine Person darf den Motor steuern.
- Sichern sie, dass der Motor nur von der Steuerung oder von der Fahrerposition aus bedient wird.
- Wenn Ihre Haut mit Hochdrucktreibstoff in Kontakt kommt, suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf.
- Diesel und Schmieröl (besonders benutztes Schmieröl) kann die Haut von bestimmten Menschen schädigen. Schützen Sie Ihre Haut mit Handschuhen oder mit einer speziellen Lösung um Ihre Haut zu schützen.
- Tragen Sie keine Kleidung, die mit Schmiermittel verschmutzt ist. Stecken Sie kein Material, das mit Schmieröl verschmutzt ist, in eine Kleidungstasche.
- Entsorgen Sie Schmiermittel und Kühlflüssigkeit den lokalen Bestimmungen entsprechend um Verschmutzungen zu vermeiden.
- Gehen Sie sicher, dass der Steuerhebel für das Fahrtgetriebe in der "nicht fahren-Position" ist bevor Sie den Motor starten.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Notreparaturen unter ungünstigen Bedingungen gemacht werden müssen.

13.3 Probleme und mögliche Ursachen

Problem	Mögliche Ursachen	
	Prüfungen des Benutzers	Prüfungen des Werkstattper-sonals
Der Anlasser dreht den Motor zu langsam	1,2,3,4	
Der Motor startet nicht	2,5,6.8,9,10,12,13,14,15,17	34,35,36,37,38,42,43,63
Der Motor lässt sich schwer starten	5,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,19	34,36,37,38,40,42,43,44,63
Nicht genug Leistung	8,9,10,11,12,13,16,18,19,20, 21	34,36,37,38,39,42,43,44,62,63, 64
Fehlzündungen	8,9,10,12,13,15,20,22	34,36,37,38,39,40,41,43,63
Hohe Treibstoffverbrennung	11,13,15,17,18,19,22,23	34,36,37,38,39,40,42,43,44,62, 63
Schwarzer Auspuffrauch	11,13,17,19,21,22	34,36,37,38,39,40,42,43,44,62, 63
Blauer oder weißer Auspuff-rauch	4,15,21,23	36,37,38,39,42,44,45,52,58,61
Der Druck im Schmierölsys-tem ist zu niedrig	4,24,25,26	46,47,48,50,51,59
Der Motor klopft	9,13,15,17,20,22,23	36,37,40,42,44,46,52,53,60
Der Motor läuft unregelmäßig	8,9,10,11,12,13,15,16,18,20, 22,23	34,38,40,41,44,52,60,63
Vibration	13,18,20,27,28	34,38,39,40,41,44,52,54,63
Der Druck im Schmierölsys-tem ist zu hoch	4,25	49
Die Motoröltemperatur ist zu hoch	11,13,15,19,27,29,30,32,64	34,36,37,39,52,55,56,57,64
Kurbelgehäusedruck	31,33	39,42,44,45,52
Zu niedriger Druck	11,22	37,39,40,42,43,44,45,53,60
Der Motor startet und stoppt	10,11,12	63

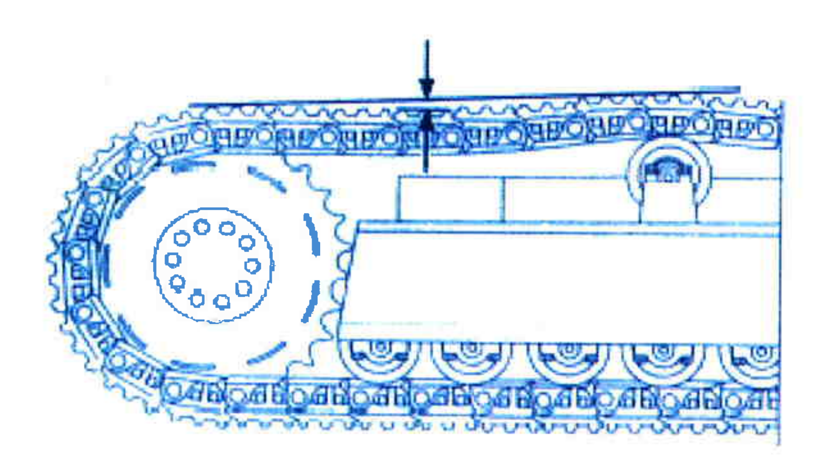
Liste möglicher Ursachen

1 Batteriekapazität niedrig
2 Schlechte elektrische Verbindungen
3 Fehler im Anlasser
4 Falscher Schmierölgrad
5 Anlasser dreht Motor zu langsam
6 Treibstofftank leer
7 Fehler in Stopkontrolle
8 Einengung in Treibstoffleitung
9 Fehler in Treibstoffpumpe
10 Schmutz in Treibstofffilterelement
11 Einengung im Luftansaugungssystem
12 Luft im Treibstoffsystem
13 Fehler in Zerstäubern oder falsche Zerstäuber
14 Kaltstartsystem falsch verwendet
15 Fehler in Kaltstartsystem
16 Einengung in Treibstofftanköffnung
17 falsche Type oder Grad von verwendetem Treibstoff
18 eingeschränkte Bewegung der Drehzahlkontrolle
19 Einengung in Auspuffrohr
20 Motortemperatur zu hoch
21 Motortemperatur zu nieder
22 falsche VentilspitzenSpielräume
23 Zu viel Öl oder falsches Öl in Nasstyp Luftreiniger verwendet, wenn vorhanden
24 nicht genug Schmieröl in Sumpf
25 Defekte Anzeige
26 Schmutziges Schmierölfilterelement
27 Ventilator beschädigt
28 Fehler in Motoraufhängung oder Schwungradgehäuse
29 zu viel Schmieröl in Sumpf
30 Einengung in Luft- oder Wasserdurchfluss des Kühlers
31 Einengung in Lüftungsrohr
32 nicht ausreichend Kühlflüssigkeit im System
33 Vakuumrohrleck oder Fehler in Auspuff
34 Fehler in Treibstoffeinspritzpumpe
35 Kaputte Ansteuerung auf Treibstoffeinspritzpumpe
36 Timing von Treibstoffeinspritzpumpe falsch
37 Ventiltiming ist falsch
38 schlechter Druck
39 Zylinderkopfdichtung undicht
40 Ventile nicht frei
41 falsche Hochdruckleitungen
42 abgenutzte Zylinderbohrungen
43 Undichtheit zwischen Ventilen und Pfannen
44 Kolbenringe nicht frei oder abgenutzt/kaputt
45 Ventilschtemme und/oder Führungen sind abgenutzt
46 Kurbelwellenauflager abgenutzt oder beschädigt
47 Schmierölpumpe ist abgenutzt
48 Ablassventil schließt nicht
49 Ablassventil öffnet nicht
50 Ablassventilfeder ist kaputt
51 Fehler in Ansaugrohr von Schmierölpumpe
52 Kolben ist beschädigt
53 Kolbenhöhe ist falsch
54 Schwungradgehäuse oder Schwungrad ist falsch ausgerichtet
55 Fehler in Thermostat oder Thermostattyp ist falsch
56 Einengung in Kühlflüssigkeitspassagen
57 Fehler in Kühlflüssigkeitspumpe
58 Ventilschaftdichtung ist beschädigt
59 Einengung in Sumpfabscheider
60 Ventilfeder ist kaputt
61 Schmieröldichtung von Turbolader undicht
62 Luftleck in Ansaugsystem(Turboladermotor)
63 Fehlerhaftes Motormanagementsystem
64 Ansaugsystem undicht (Turboladermotor)

14. Schweißraupenfahrwerk

Stahlkettenspannung

Die Spannung der Stahlketten muss immer den beschriebenen technischen Spezifikationen entsprechen.
Die Kettenoberseite darf zwischen Führung und Antriebsrad maximal 20 mm hängen. (Siehe Beispiel).



Sollte die Kette weiter durchhängen, muss Sie, wie später beschrieben, gespannt werden.

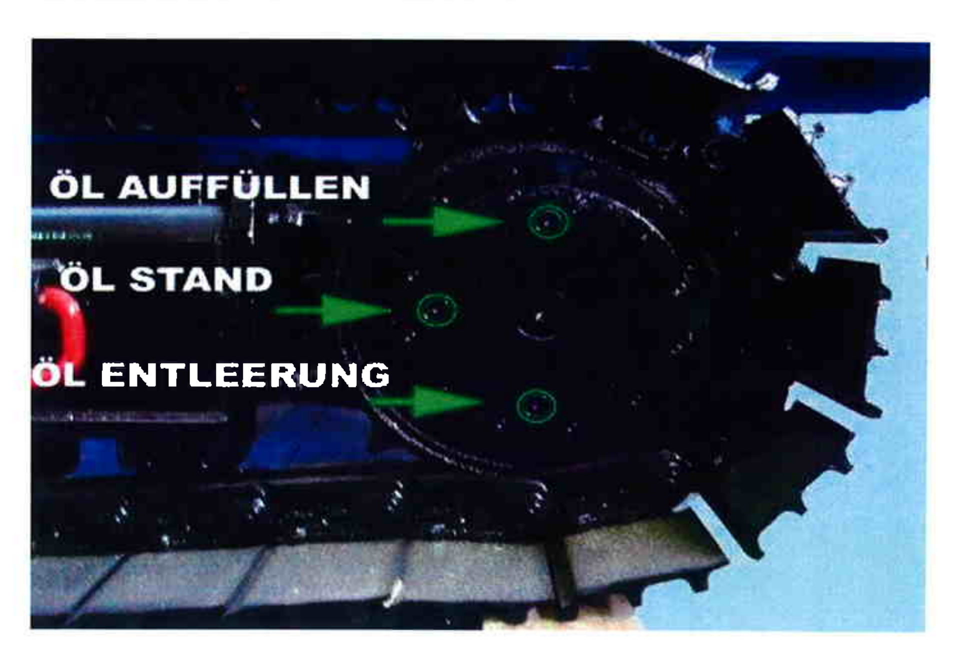
14.1 Allgemeiner Service

Richtiger Ablauf für den Service und die Wartung

- Folgen Sie allen Anweisungen in dieser Bedienungsanweisung bezüglich allgemeinem Service und Wartung.
- Führen Sie die Wartung/Service nur auf geradem, flachem und stabilem Untergrund durch.
- Führen Sie die Wartung nie mit laufendem Motor aus.
- Sollte das Gerät für Service etc. angehoben/aufgebockt werden, muss es mit entsprechenden sichernden Stützen/Werkzeugen gesichert werden.
- Seien Sie sich bewusst, dass bei Arbeiten mit Motor oder hydraulischem Öl -nachdem das Fahrzeug betrieben wurde- diese äußerst heiß werden und Verbrennungen verursachen können.
- Das hydraulische Öl wird auch unter Druck stehen, wenn der Motor nicht läuft.
- Seien Sie sich immer bewusst, dass alle Teile und Komponenten in richtigem und sicherem Arbeitszustand sein müssen.
- Defekte oder beschädigte Teile und Komponenten sind sofort zu richten oder zu ersetzen.
- Extrem befettete oder beschmierte Teile sind zu reinigen.
- Kontrollieren Sie immer die hydraulischen Leitungen auf den Verlust von Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie nur empfohlene Schmiere. Vermeiden Sie zu mischen.
- Verwenden Sie nur Original-Vietz Ersatzteile.
- Sichern Sie, dass die Schmiernippel für Kettenspannung und –breite immer sauber und dicht sind.
- Die Serviceintervalle sind für normale Anwendungsstunden berechnet. Sollten es mehr Anwendungsstunden sein, müssen Sie die Serviceintervalle entsprechend verkürzen.
- Entsorgen Sie alle Öle/Schmierfette etc. richtig und den Umweltregulierungen des betreffenden Landes entsprechend.
- Verwenden Sie für den Transport von Ölen und Fetten immer passende Kanister/Flaschen. Verwenden Sie nie Lebensmittel- oder Getränkekanister/-flaschen (Extreme Gefahr).
- Die Entsorgung von Ölen/Fetten in Umweltgebieten, wie Abwassersysteme oder Flüsse, Seen etc. ist illegal.

14.2 Wartung Am Fahrgetriebe

Ölstandskontrolle am Fahrgetriebe



Der Ölstand des Antriebmotores muss alle 100 Arbeitsstunden kontrolliert werden. Für das kontrollieren des Ölstandes, parken Sie das das Fahrzeug so, dass die 3 Schrauben wie auf dem Foto stehen. D.h. eine Schraube oben (12 Uhr), einen Mittig (9 Uhr oder 3 Uhr) und eine Schraube (6 Uhr). Diese Einstellung muss für das linke und das rechte Getriebe separat erfolgen.

Das Getriebeöl soll gerade aus der Schraubenöffnung Mitte (9 Uhr oder 3 Uhr) austreten. Bei Bedarf nachfüllen und durch Schraubenöffnung oben (12 Uhr).

Ölwechsel am Fahrgetriebe

Der erste Ölwechsel sollte bei 100 Arbeitsstunden stattfinden, dann alle 1000 Arbeitsstunden. Der Ölwechsel erfolgt wie folgt, vorzugsweise bei warmem Getriebe:

Fahrzeug geparkt (sihe Ölkontrolle), geeigneten Behälter zum Auffangen des Öles unterstellen, Ölfüllschraube oben und Ölentleerungsschraube unten öffnen, Öl komplett auslaufen lassen, dabei Ölstandsschraube Mitte herausschrauben.

Ölentleerungsschraube unten einschrauben, neues Öl mit geeignetem Trichter oder Kanne in Ölfüllschraube oben einfüllen, bis Öl aus Ölstandsschraube Mitte austritt.
Alle Schrauben eindrehen und beimFahrbetrieb auf Dichtheit prüfen.

VERMEIDEN SIE DIE VERWENDUNG VON GEMISCHTEN ÖLTYPEN

Auswahl von Ölen

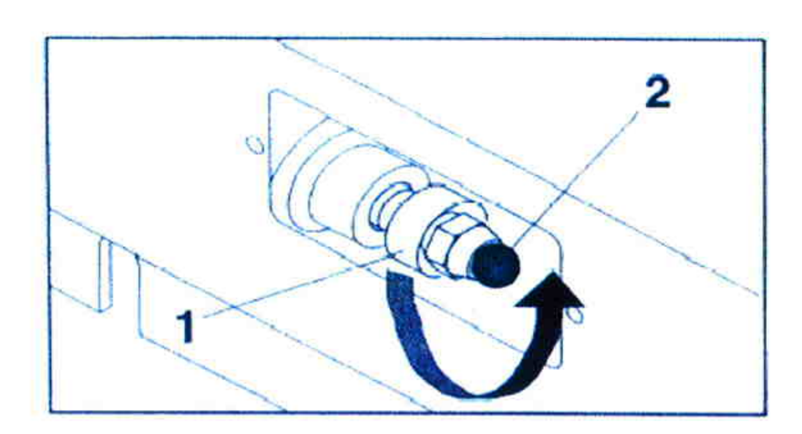
Für das Kettenfahrwerk empfehlen wir Öl mit zugesetztem E.P mit passender Viskoseklassifikation nach ISA VG 150 oder SAE 80W/90. Bei extrem schwankenden Temperaturen empfehlen wir synthetisches Öl E.P mit minimaler Viskose 165 Klassifikation VG 150 und VG 200.

ISO 3448	VG 100	VG 150	VG 320	VG 150 – 200
	-20°C +5°C IV 95 min	+5°C +40°C IV 95 min	+30°C +50°C IV 95 min	-30°C +65°C IV 165 min

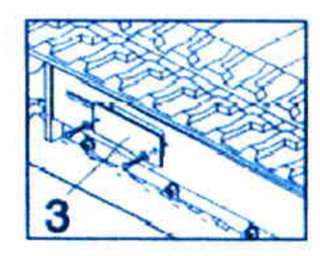
Außerdem empfehlen wir Fette/Öle für die Verwendung in Anwendungsgebieten, die nicht verfrüht schlecht werden. Die normale Arbeitstemperatur sollte 90°C nicht überschreiten.

Hydraulisches Öl
Verwenden Sie Mineralöl mit Zusätzen Type HPL (DIN 5124) oder HM (ISO 67443/4) mit Viskosität nach ISO VG 46.

Ketten spannen und entspannen
Vor dem Ausführen dieser Operation, beachten Sie, dass das Kettengebiet frei von Schmutz etc. sein sollte.
Das Fett im Kettenspannungszylinder ist unter konstantem Druck. Prüfen Sie daher, dass das Ventil (1) langsam gelockert wird. So kann das Fett das System langsam verlassen. Entfernen Sie nie den Schmiernippel (2) vom Prüfventil. Dies könnte zu einem Unfall mit den Personen in der näheren Umgebung führen. Der Nippel würde aus seinem Gehäuse gewissermaßen schießen, wenn es zu locker ist.





1. Entfernen Sie die Schutzplatte (3) durch des Abschrauben beider Schrauben.
2. Die Kette lockern: Drehen Sie das Prüfventil gegen den Uhrzeigersinn, max. 1 Umdrehung. Dies ist normalerweise genug, um die Kette zu lockern.
3. Sollte das Fett jedoch das System nicht wie gewünscht verlassen, drehen Sie das Fahrzeug langsam durch Verwendung des Antriebs.
4. Wenn die erforderliche Spannung erreicht ist, ziehen Sie das Prüfventil in Uhrzeigerrichtung fest und entfernen alle Fettreste.
5. Die Kette spannen: Füllen Sie den Zylinder (Nippel) bis die Kette die erforderliche Spannung hat.

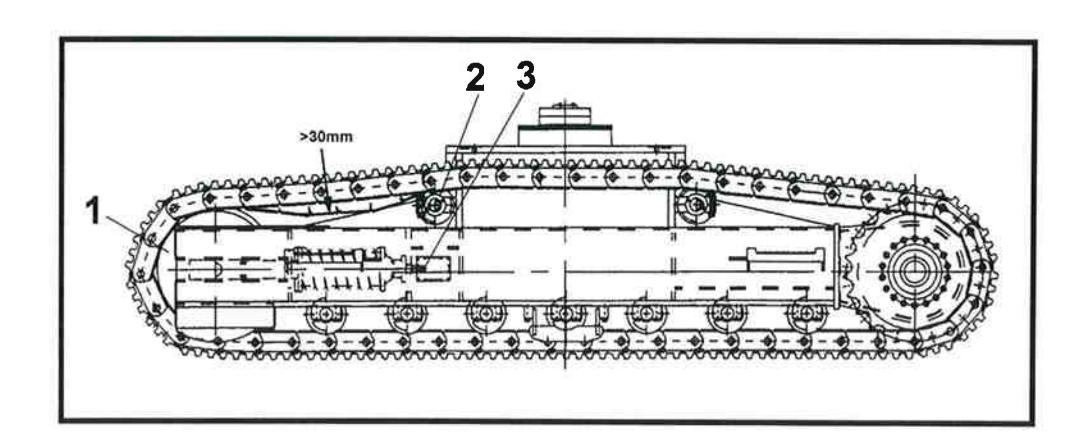
14.3 ACHTUNG

Es gibt ein Problem/Defekt .....
Sollte die Kette nicht ausreichend Spannung nach dem Spannen des Systems haben oder die Kette nach dem Öffnen des Prüfventils gespannt bleiben, unterlassen Sie Handlungen in Verbindung mit dem Kettenzylinder, da dieser konstant unter hohem Druck steht.

Wenn die Maschine in der Zwischenzeit an einen anderen Ort bewegt werden soll, achten Sie darauf, dass die komplette Betriebszeit des Motors mit einer Korrosionsschutzölfüllung nicht 10 Stunden überschreitet. Sonst muss das Öl ersetzt werden.
Lassen Sie die Maschine in der Zwischenzeit nicht unter Last laufen!
Vor der Wiederaufnahme des Betriebs müssen alle Arbeiten und Prüfungen an der Maschine durchgeführt werden die nötig sind, um einen reibungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Nach einer Stillstandszeit von einem Jahr müssen auch das Gang- und Hydrauliköl ersetzt werden.

Prüfen der Ketten Spannung

Das Hängen der Kette, das zwischen dem Führungsrad (1) und der vorderen Auflagerscheibe (2), muss 20 mm betragen.
Wenn das Durchhängen der Kette größer ist, muss sie durch Einbringen von Fett in das Auffüllventil (3) gespannt werden bis die notwendige Position erreicht ist.

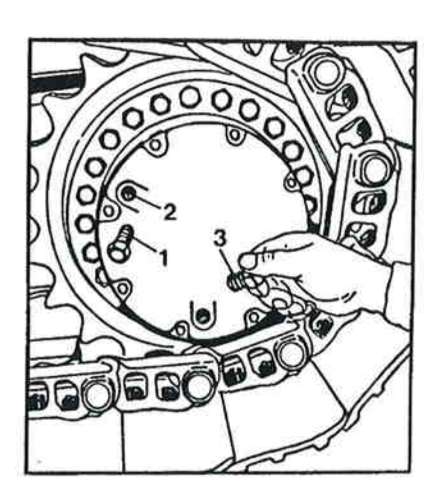


14.4 Wartungs- und Inspektionszeitplan

Erstes Mal nach den folgenden Arbeitsstunden	Täglich oder alle 10 Arbeitsstunden oder wenn nötig	Alle 50 Arbeitsstunden bzw. wöchentlich	Alle 70 Arbeitsstunden	Alle 100 Arbeitsstunden	Alle 500 Arbeitsstunden	Alle 1000 Arbeitsstunden	Alle 1500 Arbeitsstunden	Alle 2000 Arbeitsstunden	
									Dieselmotor:
									Hydraulisches System:
	●								Ölstand im Hydrauliktank prüfen
		●							Hydraulikölkühler prüfen und, wenn nötig, reinigen
		●							Rohre/Leitungsverbindungen des hydr. Systems auf Festigkeit prüfen
						●			Hydraulisches System auf Festigkeit und Funktion prüfen
						●			Hydraulisches Öl auf Verschmutzung prüfen und, wenn nötig, ersetzen
200						●			Ölfilter ersetzen
									Elektrisches System:
	●								Kontrollleuchten und Anzeigegeräte beim Einschalten prüfen
					●				Licht prüfen
						●			Säuredichte, -stand, Kabelklammern und Polkappen von Batterien prüfen
								●	Funktion der kompletten Maschine und Aggregate prüfen
									Treibwerk:
	●								Festigkeit prüfen
				●					Ölstand prüfen
		●							Anordnungsschrauben prüfen
200								●	Übertragungsschmiermittel ersetzen
									Grundträger:
		●							Anordnungsschrauben von Bodenplatten prüfen
		●							Spannung der Fahrwerkketten prüfen
									Um die Maschine:
	●								Ölstände in Motor-, Gang- und Hydrauliköltank prüfen – wenn nötig, auffüllen
	●								Kühlmedium und Treibstoffversorgung prüfen
	●								Visuelle Prüfung auf Festigkeit von Motor, Fahrwerk, Rohren und Schläuchen, hydraulisches System
	●								Funktionsprüfung von Generator, Instrumenten, Überwachungs-lampe, Anzeigegeräten
		●							Abnutzungstest Fahrschläuche, Antriebsketten, Achsen, Buch-sen

14.5 Fahrwerk

14.5.1 Fahrwerk



Für einen Ölwechsel entfernen Sie das alte Öl durch lockern des Ablassventils (3). Nach kompletten Auslassen bringen Sie das Ablassventil wieder an. Vorher prüfen Sie die Dichtung und - wenn nötig – ersetzen Sie sie.
Vor dem Wiederauffüllen mit neuem Öl, muss das Fahrwerk mit Hilfe von Spülöl gereinigt werden.
Zum Einfüllen des sauberen Öls drehen Sie den Einfülldeckel ab (1).
Der Ölstand sollte bis zur Bohrung gehen (2).
Bevor Sie den Einfülldeckel wieder anbringen, prüfen Sie die Dichtung auf Festigkeit und ersetzen Sie, wenn nötig.

14.5.2 Garantiebedingungen

Während der Durchführung des Services kommen wir oft zum Schluss, dass unsere Richtlinien bezüglich Wartung und Schmierung ignoriert werden.
Wir weisen jegliche Garantiekosten zurück, die von mangelnder Wartung und Schmierung stammen.
Es ist daher in Ihrem eigenen Interesse die Wartung regelmäßig nach unseren Richtlinien durchzuführen.
Verwenden Sie nur Fette und hydraulische Öle von hoher Qualität. Niedergradige Produkte zu verwenden bedeutet an der falschen Stelle zu sparen.

14.5.3 Prüfen der Schraubverbindungen



Lockere Schrauben könnten leicht unter Belastung brechen.

Gewindedurchmesser	**Eigenschaftsklasse**	
	8.8	**10.9**
M 8	23	34
M 10	46	68
M 12	79	117
M 14	125	185
M 16	195	280
M 18	280	390
M 20	390	560
Festziehmomente für Montagebolzen in Nm		

Leicht geölter Zustand	
Gewindedurchmesser	Eigenschaftsklasse 8.8
M16 x 1,5	105
Gewindedurchmesser	Schraubenmaterial 42 Cr Mo 4v
M 24 x 1,5	600
M 30 x 1,5	1200
M 36 x 1,5	2000

Serial-No.: 1030805127

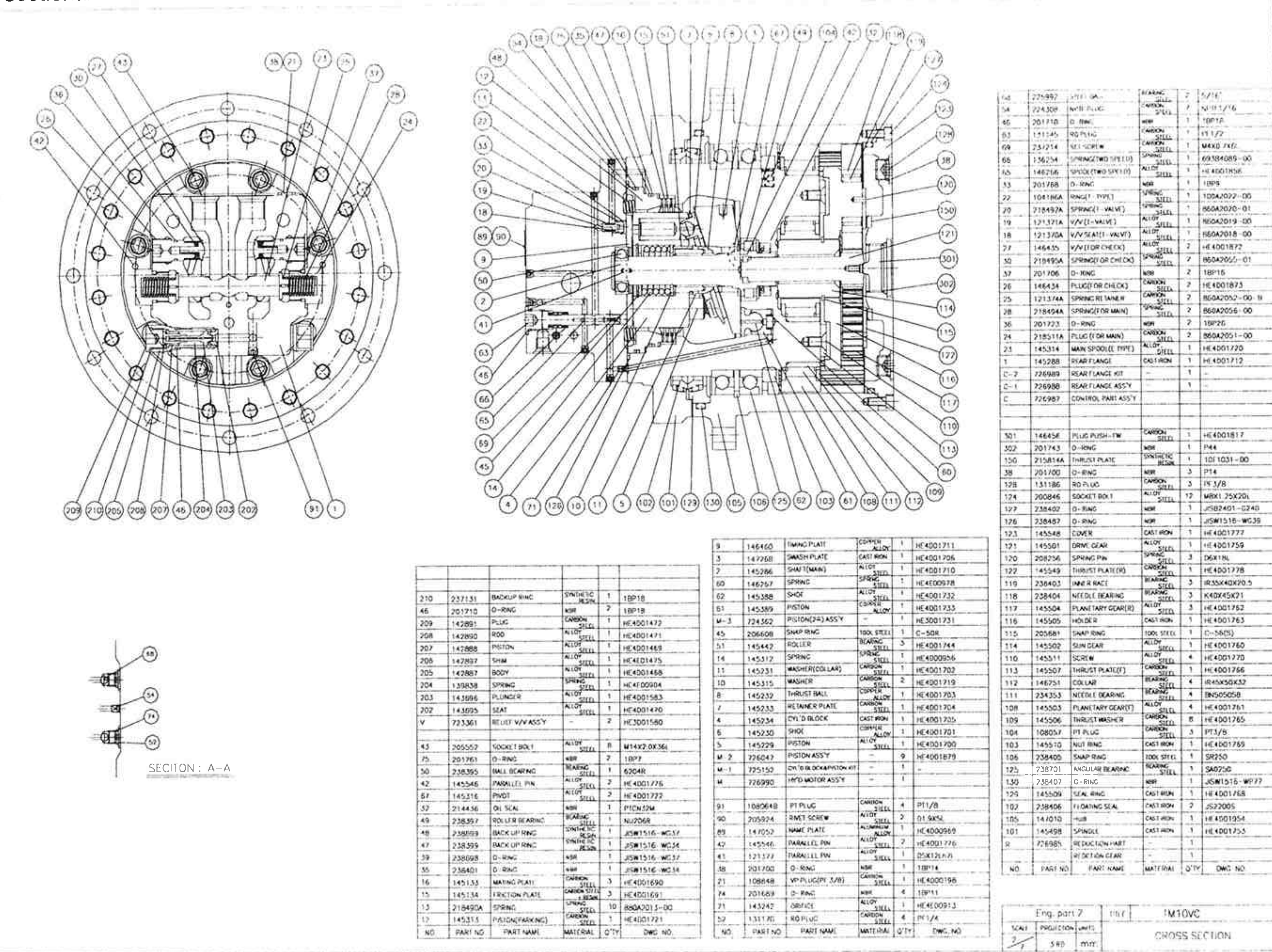
Nr.:	*Typ:*	*Serial No.*
1.	Inverter	*Nicht verbaut*
2.	Inverter	*Nicht verbaut*
3.	Inverter	*Nicht verbaut*
4.	I	
5.	Hydraulik Pumpe Antrieb links 90R075 KA1BC80	*No81503117*
6.	Hydraulik Pumpe Antrieb rechts 90R075 KA1BC80	*N081509677*
7.	Hydraulik Pumpe Kran SNP 3/38	P3/38 D
8.	Kran 077 CL	*2295*
9.	Synchron Generator SK 250 SM4 135 kVA	*Do73862*
10.	Diesel Motor TCD 2013 Lo4 2V	*10621585*
11.	EMR Controller	*10621585*
12.	Fahr-Motor links	*770029*
13.	Fahr-Motor rechts	*770031*
14.	Arcotrac Management VCU-1000	*1030805127*
15.	Kompressor LT – 1520UVPP	*WCF 590360*
16.		--
17.		
18.	Lufttank	*37517*
19.	Lufttank	*37522*
20.		
21.		
22.		
23.		
24.	Joystick links MCH22AC-1083	*07502977*
25.	Joystick rechts MCH22AC-1083	*07502988*

26.	**Hydraulic Filter PI1620-037**	***1620-370 NBR***
27.	**Fileterelement**	***852 821 DRG 6C***
28.	**Hydraulic Filter PI 50025-058 NBR**	***50025-058 NBR***
29.	**Filterelement**	***23025RNSMX1***
30.	**Füllstandschalter (Hydraulic ÖL)**	***331610***
31.	**Bypass Filter**	***1.25540 D***

Hydraulikplan

Pos. nach Schema	***Stückzahl***	***Bezeichnung***	***Artikel-Nr.***
2/3/11	1	Dreifachpumpe bestehend aus: -90R075-KA1CD80-P4C7-D04-GBA-282824-90R075-KA1AB80-P4S1-D04-GBA-282824-SNP3/38SC07BAW -inkl. Minimessanschlüsse Pos. 2+3+11	310/0655
1.1	1	PI50025-058+PI23025 RN SMX 10 Mahle Rücklauffilter mit Element	8267718
1.2	1	PI 1620-370+852 821 DRG 60 Mahle Saugfilter mit Element	9775867
1.3	1	TER-TX 490 Thermostat mit TER-R 10/MS Einstellbereich 40...90°C Schalt-differenz 2,5K mit Tauchrohr,Tauchtiefe 135 mm Gewinde G ½"	TER-TX 490+ TER-R10/MS
1.4	1	PI 0126 SM-L V o,05 / o,2 Mahle Belüf-tungsfilter	78217556
1.5	1	Schwimmerschalter D1.402 L1= 160 mm, L=205 mm Kontakt:Umschalter Stecker nach DIN 43650	0839
1.6	1	UCC Ölstand-/Temperaturanzeige UC-FLT-323 mit Thermometer	UC-FLT-323
4	1	Ventilblock NG 6,24 V für Brems- und Gangschaltung	1-9001-0744/4
5	1	Öl-Temperaturregler BEHR Öffnungsbe-reich bei 44+4°C voll geöffnet bei 55°C Anschlussgewinde G 1 !/2"	X1.255.40.000
2.4/3.4	2	MS-Stecker 4-polig 90 Grad zu SVG	060179-MS3057

4-2. Sectional view



NO	PART NO	PART NAME	MATERIAL	Q'TY	DWG. NO.
210	237131	BACKUP RING	SYNTHETIC RESIN	1	1BP18
46	201710	O-RING	NBR	2	1BP18
209	142891	PLUG	CARBON STEEL	1	HE4001472
208	142890	ROD	ALLOY STEEL	1	HE4001471
207	142888	PISTON	ALLOY STEEL	1	HE4001469
206	142897	SHIM	ALLOY STEEL	1	HE4E01475
205	142887	BODY	ALLOY STEEL	1	HE4001468
204	139838	SPRING	SPRING STEEL	1	HE4F00904
203	143696	PLUNGER	ALLOY STEEL	1	HE4001583
202	143695	SEAT	ALLOY STEEL	1	HE4001470
V	723361	RELIEF V/V ASS'Y	-	2	HE3001580
43	205557	SOCKET BOLT	ALLOY STEEL	8	M14X2.0X36L
75	201761	O-RING	NBR	2	1BP7
50	238395	BALL BEARING	BEARING STEEL	1	6204R
42	145546	PARALLEL PIN	ALLOY STEEL	2	HE4001776
67	145316	PIVOT	ALLOY STEEL	2	HE4001772
32	214436	OIL SEAL	NBR	1	PTCN52M
49	238397	ROLLER BEARING	BEARING STEEL	1	NU206R
48	238699	BACK UP RING	SYNTHETIC RESIN	1	JISW1516-WG37
47	238399	BACK UP RING	SYNTHETIC RESIN	1	JISW1516-WG34
39	238698	O-RING	NBR	1	JISW1516-WG37
35	238401	O-RING	NBR	1	JISW1516-WG34
16	145133	MATING PLATE	CARBON STEEL	3	HE4001690
15	145134	FRICTION PLATE	CARBON STEEL + RESIN	3	HE4001691
13	218490A	SPRING	SPRING STEEL	10	860A2013-00
12	145313	PISTON(PARKING)	CARBON STEEL	1	HE4001721

NO	PART NO	PART NAME	MATERIAL	Q'TY	DWG. NO
9	146460	TIMING PLATE	COPPER ALLOY	1	HE4001711
3	147268	SWASH PLATE	CAST IRON	1	HE4001706
2	145286	SHAFT(MAIN)	ALLOY STEEL	1	HE4001710
60	146767	SPRING	SPRING STEEL	1	HE4E00978
62	145388	SHOE	ALLOY STEEL	1	HE4001732
61	145389	PISTON	COPPER ALLOY	1	HE4001733
M-3	724362	PISTON(24) ASS'Y	-	1	HE3001731
45	206608	SNAP RING	TOOL STEEL	1	C-50R
51	145442	ROLLER	BEARING STEEL	3	HE4001744
14	145312	SPRING	SPRING STEEL	1	HE4000956
11	145231	WASHER(COLLAR)	CARBON STEEL	1	HE4001702
10	145315	WASHER	CARBON STEEL	2	HE4001719
8	145232	THRUST BALL	COPPER ALLOY	1	HE4001703
7	145233	RETAINER PLATE	CARBON STEEL	1	HE4001704
4	145234	CYL'D BLOCK	CAST IRON	1	HE4001705
6	145230	SHOE	COPPER ALLOY	1	HE4001701
5	145229	PISTON	ALLOY STEEL	1	HE4001700
M-2	726047	PISTON ASS'Y	-	9	HE4001879
M-1	725150	CYL'D BLOCK&PISTON KIT	-	1	-
M	726990	HY'D MOTOR ASS'Y	-	1	
91	108064B	PT PLUG	CARBON STEEL	4	PT1/8
90	205924	RIVET SCREW	ALLOY STEEL	2	01.9X5L
89	147052	NAME PLATE	ALUMINIUM ALLOY	1	HE4000969
42	145546	PARALLEL PIN	ALLOY STEEL	2	HE4001776
41	121377	PARALLEL PIN	ALLOY STEEL	1	D5X12L(A)
38	201700	O-RING	NBR	1	1BP14
21	108648	VP PLUG(PF 3/8)	CARBON STEEL	1	HE4000196
74	201689	O-RING	NBR	4	1BP11
71	143242	ORIFICE	ALLOY STEEL	1	HE4E00913
52	131170	RO PLUG	CARBON STEEL	4	PF1/4

NO	PART NO	PART NAME	MATERIAL	Q'TY	DWG. NO
64	225997	STEEL BALL	BEARING STEEL	2	5/16"
54	224308	NPTF PLUG	CARBON STEEL	2	NPTF1/16
46	201710	O-RING	NBR	1	1BP18
63	151145	RO PLUG	CARBON STEEL	1	PF1/2
69	237214	SET SCREW	CARBON STEEL	1	M4X0.7X6
66	136254	SPRING(TWO SPEED)	SPRING STEEL	1	69384089-00
65	146266	SPOOL(TWO SPEED)	ALLOY STEEL	1	HE4001856
33	201768	O-RING	NBR	1	1BP9
22	104186A	RING(T-TYPE)	SPRING STEEL	1	100A2022-00
20	218497A	SPRING(T-VALVE)	SPRING STEEL	1	860A2020-01
19	121371A	V/V(T-VALVE)	ALLOY STEEL	1	860A2019-00
18	121370A	V/V SEAT(T-VALVE)	ALLOY STEEL	1	860A2018-00
27	146435	V/V(FOR CHECK)	ALLOY STEEL	2	HE4001872
30	218495A	SPRING(FOR CHECK)	SPRING STEEL	2	860A2055-01
37	201706	O-RING	NBR	2	1BP16
26	146434	PLUG(FOR CHECK)	CARBON STEEL	2	HE4001873
25	121374A	SPRING RETAINER	CARBON STEEL	2	860A2052-00-B
28	218494A	SPRING(FOR MAIN)	SPRING STEEL	2	860A2056-00
36	201723	O-RING	NBR	2	1BP26
24	218511A	PLUG (FOR MAIN)	CARBON STEEL	2	860A2051-00
23	145314	MAIN SPOOL(E TYPE)	ALLOY STEEL	1	HE4001720
1	145288	REAR FLANGE	CAST IRON	1	HE4001712
C-2	726989	REAR FLANGE KIT	-	1	-
C-1	726988	REAR FLANGE ASS'Y	-	1	-
C	726987	CONTROL PART ASS'Y			
301	146456	PLUG PUSH-TW	CARBON STEEL	1	HE4001817
302	201743	O-RING	NBR	1	P44
150	215814A	THRUST PLATE	SYNTHETIC RESIN	1	10E1031-00
38	201700	O-RING	NBR	3	P14
128	131186	RO PLUG	CARBON STEEL	3	PF3/8
124	200846	SOCKET BOLT	ALLOY STEEL	12	M8X1.25X20L
127	238402	O-RING	NBR	1	JISB2401-G240
126	238487	O-RING	NBR	1	JISW1516-WG39
123	145548	COVER	CAST IRON	1	HE4001777
121	145501	DRIVE GEAR	ALLOY STEEL	1	HE4001759
120	208256	SPRING PIN	SPRING STEEL	3	D6X18L
122	145549	THRUST PLATE(R)	CARBON STEEL	1	HE4001778
119	238403	INNER RACE	BEARING STEEL	3	IR35X40X20.5
118	238404	NEEDLE BEARING	BEARING STEEL	3	K40X45X21
117	145504	PLANETARY GEAR(R)	ALLOY STEEL	3	HE4001762
116	145505	HOLDER	CAST IRON	1	HE4001763
115	205681	SNAP RING	TOOL STEEL	1	C-56(S)
114	145502	SUN GEAR	ALLOY STEEL	1	HE4001760
110	145511	SCREW	ALLOY STEEL	4	HE4001770
113	145507	THRUST PLATE(F)	CARBON STEEL	1	HE4001766
112	146751	COLLAR	BEARING STEEL	4	IR45X50X32
111	234353	NEEDLE BEARING	BEARING STEEL	4	BN505058
108	145503	PLANETARY GEAR(F)	ALLOY STEEL	4	HE4001761
109	145506	THRUST WASHER	CARBON STEEL	8	HE4001765
104	108057	PT PLUG	CARBON STEEL	3	PT3/8
103	145510	NUT RING	CAST IRON	1	HE4001769
106	238405	SNAP RING	TOOL STEEL	1	SR250
125	238701	ANGULAR BEARING	BEARING STEEL	1	SA0250
130	238407	O-RING	NBR	1	JISW1516-WP77
129	145509	SEAL RING	CAST IRON	1	HE4001768
102	238406	FLOATING SEAL	CAST IRON	2	JS22005
105	147010	HUB	CAST IRON	1	HE4501954
101	145498	SPINDLE	CAST IRON	1	HE4001753
R	726985	REDUCTION PART	-	1	
		REDUCTION GEAR	-	1	

Eng. part 7			TITLE	TM10VC
SCALE	PROJECTION	UNITS	CROSS SECTION	
2/1	3RD	mm		



Gerätetyp Arcotrac 1100
Type of machine
Type de machine:

Artikelnummer 38709
Article number:
Numéro d'article:

Seriennummer:1030805127
Serial number:
Numéro de série:

EU-Konformitätserklärung
EU – conformity declaration
Déclaration de Conformidité de U.E.

Name des Herstellers:
Name of manufacturer:
Nom du fabricant:

Vietz GmbH
(nachfolgend VIETZ genannt)
(In the following called VIETZ)
(nommé par la suite VIETZ)

Anschrift des Herstellers:
Address of manufacturer:
Adresse du fabricant:

Fränkische Straße 30 - 32
D-30455 Hannover
Germany

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen den unten genannten EU-Richtlinien und dem entsprechend Anlage 1 zur EU-Baumusterprüfung vorgeführten Gerät entspricht. Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen und/oder unerlaubten Umbauten, die nicht ausdrücklich von VIETZ autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We herewith declare that the machine described below meets the standard safety regulations of the EU-guidelines mentionned below in ist conception and construction, as well as in the design put into circulation by us. In case of unauthorized changes, improper repairs and/or unauthorized modifications, which have no express written consent of VIETZ, this declaration will lose its validity.

Par la présente, nous déclarons que la conception et la construction ainsi que le modèle, mis sur le marché par nous, de l'appareil décrit ci-dessous correspondent aux directives fondamentales de sécurité de la U.E. metion-nées ci-dessous. En cas de changements non autorisés, de réparations inadiquates et/ou de modifications prohibées, qui n'ont pas été autori-sés expressement par VIETZ, cette déclaration devient caduque.

Zutreffende EU-Richtlinien:
Applicable EU-guidelines:
Directives de la U.E. applicables:

EU-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EU – low voltage guideline
Directive de la U.E. pour basses tensions
EU-EMV-Richtlinie (89/336/EWG)
EU-EMC guideline
UE-EMC directive
EU-Maschinenrichtlinien 2006/42/EG

Einzelrichtlinien:
individual guidelines

84/532 EWG/EEG; 84/535 EWG/EEU; 85/407 EWG; 79/113 EWG/EEG; 95/27 EWG/EEU

EU-Geräuschemissionspegel:
EU noise emmission level

Schalleistungspegel/Sound Power/Level: **LWA 98 dB/1pW**
gemäß EU-Baumusterprüfung **2000/14/EG**
Europäische Zugelassene Stelle: TÜV Hannover/ Nord – DE 10

Angewandte harmonisierte Normen:
applied harmonizised engineer standards

EN 60974-1 : 2000-11 (VDE 0544-1); EN 50199 : 95
Lichtbogenschweißeinrichtungen
electric arc welding machines

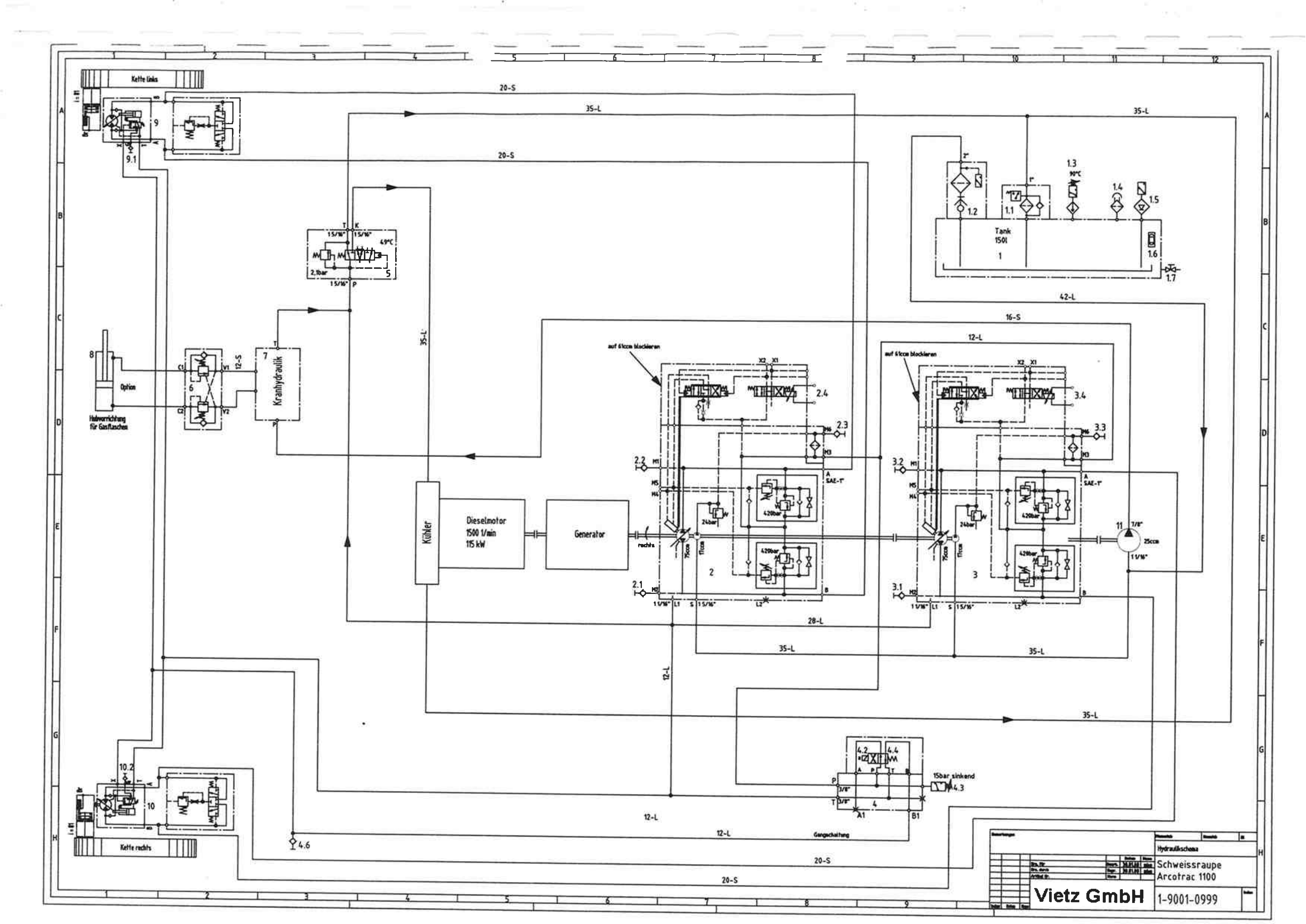
Angewandte nationale Normen
applied national engineer standards

DIN EN 292-1; DIN EN 292-2; DIN EN 418; DIN EN 1050
Sicherheit von Maschinen
safety of machines

Hannover, 2007

Hersteller-Unterschrift:
Signature of manufacturer:
Signature du fabricant:

Eginhard Vietz, Geschäftsführer
Managing Director
Gérant


Kette links
Kette rechts
20-S
35-L
12-L
16-S
42-L
28-L
12-S
35-L'
Tank
150l
1
1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
2
2.1
2.2
2.3
2.4
3
3.1
3.2
3.3
3.4
4
4.2
4.3
4.4
4.6
5
6
7
8
9
9.1
10
10.2
11
Kranhydraulik
Option
Hubvorrichtung
für Gasflaschen
Kühler
Dieselmotor
1500 1/min
115 kW
Generator
rechts
auf 61ccm blockieren
420bar
24bar
2,1bar
49°C
90°C
75ccm
17ccm
25ccm
15bar sinkend
Gangschaltung
SAE-1"
Hydraulikschema
Schweissraupe
Arcotrac 1100
Vietz GmbH
1-9001-0999